FOR.A
INNOVATIONS IN VIDEO
and AUDIO TECHNOLOGY

取扱説明書

MFR SERIES

Web ベースドコントロール
Web-based Control

Version 1.82 - Higher (Rev. 2)

株式会社　朋栄

改訂履歴

Ver.	Rev.	年月日	改訂内容	改訂箇所
1	-	2010/10/07	初版	
1	1	2010/12/20	レベル機能追加、GPI Pin Assign 追加、Parameter 一部修正、MFR-GPI の設定追加、GUI 変更による画像変更、他修正	2-1, 2-2, 2-3, 4-1-1, 4-1-2, 4-1-3, 4-1-4, 4-1-5, 4-1-6, 4-1-7, 4-1-8, 4-1-9, 4-1-10 4-1-11, 4-1-12, 6-1, 6-2
1	2	2011/01/24	MFR-1616/1616R/3216/3232 対応による機能追加、画像変更、他修正	2-2, 2-3, 3-1, 4-1-1, 4-1-2, 4-1-3, 4-1-4, 4-1-5, 4-1-6, 4-1-7, 4-1-8, 4-1-9, 4-1-10, 4-1-11, 4-1-12, 4-2-1, 4-2-2, 4-2-3, 4-2-4, 5-1, 5-2, 5-3, 5-4, 5-5, 6-1, 6-2, 7, 8
1.24	-	2011/03/11	工場出荷時のユーザ名変更による画像差し替え メインユニットの設定機能追加 画像差し替え、誤字修正他	2-3 5 章 3 章, 4-1-8, 4-1-9, 6 章
1.31	-	2011/05/19	TAKE 機能変更による修正、機能追加 画像差し替え他	2-3, 3 章, 5-2, 6-3, 8-1, 9 章
1.32	-	2011/06/23	アサイン情報の保持できる最大テーブル数を 32 から 8 へ変更 登録できる Salvo の数を 1024 から 100 へ変更 MU の Unit ID 項目を CPU1 ID に変更 RU/PC Communication 項目の削除 画像差し替え他	4-1-8 4-1-6, 6-5 4-1-10 5-1 4-1-10, 4-1-11, 4-2 章
1.34	-	2011/07/28	GPI 設定の注意書き追加 Assign の設定にチャネル選択追加による画像差し替え、説明追加 MFR-18RU の LCD に表示する名称を設定する機能追加他	4-1-10 4-2-4 6-3
1.39	-	2011/09/16	動作環境追加 MFR-LAN、PC-LAN ポート名変更 Port Settings 修正	2-1 2-2, 2-3, 3-2, 10 4-1-10
1.44	-	2012/01/26	SNMP 機能対応 画像変更 表記の統一他	2-3-2, 4-1-8 2 章～9 章
1.47	-	2012/05/16	Audio Settings, Device Select 追加 画面変更 Device Select 追加による修正 Audio Settings 画面追加 その他修正	3 章 4-1-9, 4-1-10, 4-1-11, 4-1-12, 5-2 4-2 章 5-4 章 3-2
1.48	-	2012/07/11	SNMP 修正 Slot Status メニュー　パラメータ追加 グループ機能、MFR-16RU 追加による画像差し替え他	2-3-2, 3-2 5-3 3, 6, 5-3, 6-1, 6-3

1.49	-	2012/08/22	Crosspoint Status メニュー設定内容変更 Device Output/Color の設定変更 MU Settings メニュー変更	3, 8 章 4-2-1 章 5-2 章
1.49	1	2012/10/16	MFR-16RUD 追加による画像差し替え プライマリ CPU、セカンダリ CPU に用語統一	3, 6 章
1.52	-	2013/01/24	MFR-TALM 追加 オーディオ機能追加 (MFR-16AAI/16AESI/16AESO) 誤記等の修正	2-2, 2-3, 5-2, 9 章 5-4 章
1.55	-	2013/03/29	MFR-5000 用 Source Assignment 画面変更 MU Settings 画面、MFR-1616/1616R/3216/1616 用変更 リモートユニットに Unit Name 設定追加 Crosspoint Status 画面に設定モード追加	4-1-9、 4-1-10 章 5-2 章 6-3 章 8 章
1.55	1	2013/06/12	オーディオ設定説明追加 MFR-TALR 設定画面追加 誤記等の修正	5-4 章 9-3、9-4 章
1.59	-	2013/08/14	MFR-1616°, MFR-16RUW/32RUW 追加 誤記等の修正	全般
1.61	-	2013/10/30	設定ファイルの文字制限解除 RU Settings 画面の保存（IP アドレス情報あり／なし） グループの Lock Other 機能 All File 保存／読み込み メインユニット連動機能追加 MFR-64RUW	3-1 章 6-3 章 4-1-4 章 9 章 4-1-14, 11 章
1.63	-	2013/12/25	MFR-5000、Alarm 出力設定追加 MFR-5000、メインユニット連動システム対応 MFR-TALR Web 画面、All Files 対応 誤記等の修正	5-2 章 11 章 10-1、10-2 章 P41, 45, 76
1.66	-	2014/03/20	Source Assignment table 数 32→8 へ変更 LAN／シリアル最大接続数 20 を追加 MFR-5000 用 Secondary CPU Condition 追加 誤記等の修正	p 30 p 35 p 49
1.68	-	2014/07/02	MFR-8000 対応	全般
1.69	-	2014/07/25	MFR-16DTIO 対応 Matrix 基板ファンアラーム追加	5-5 章 2-3-2, 5-1 章
1.71	-	2014/09/16	プロトコルの追加 Lock の短押し/長押し時の動作設定　追加	4-1-11 6 章
1.71	1	2014/10/31	選択可能なプロトコルに注意書き追加	4-1-11 章
1.78	-	2015/02/13	Control DestMode、Button hold time for unlock 追加	6-3 章
1.82	-	2015/04/17	MFR-16RUTA 対応	全般
1.82	1	2015/05/19	MFR-3216RPS/3232RPS 対応	
1.82	2	2015/09/16	SNMP 設定変更 GUI 画面変更(MU Settings、DP-MV Tally、HVS-TAL Protocol Reception)	2-3-3 5-2, 10-4-3, 10-5-4

目次

1. 概要 7

2. Web ベースドコントロールへのアクセス 7
   2-1. 動作環境 7
   2-2. 機器接続 8
   2-3. ネットワーク設定 9
      2-3-1. PC のネットワーク設定 9
      2-3-2. SNMP の設定 10
   2-4. Web ベースドコントロールへの接続 13

3. メインユニットの画面構成 15
   3-1. ファイル Save / Load 17
   3-2. CPU のリダンダント構成 18

4. メインユニットの Router / Tally システム設定 20
   4-1. Router System Settings 20
      4-1-1. Source Name 20
      4-1-2. Destination Name 21
      4-1-3. SystemSize / LevelName 22
      4-1-4. Lock Destination 23
      4-1-5. Inhibit Crosspoint 23
      4-1-6. Salvo 24
      4-1-7. Network Settings 26
      4-1-8. SNMP/SNTP Settings 27
      4-1-9. Source Assignment 29
      4-1-10. Destination Assignment 32
      4-1-11. Port Settings 35
      4-1-12. GPI Pin Assign 37
      4-1-13. Link Settings 40
      4-1-14. Build Settings 42
   4-2. Tally System Settings 43
      4-2-1. Assign Tally 43
      4-2-2. Source Connection 45
      4-2-3. Re-entry 46
      4-2-4. DP-MV Tally 47
      4-2-5. Device Select 48

5. メインユニットの設定 49
   5-1. MU Info 49
   5-2. MU Settings 51
   5-3. Slot Status 55
   5-4. Audio Settings 56
      5-4-1. オーディオ入力設定 (MFR-16ADI/16AAI) 56
      5-4-2. オーディオ出力設定 (MFR-16ADAO) 57
   5-5. RS-422 Settings (MFR-16DTIO) 59
      5-5-1. RS-422 通信設定 59
      5-5-2. RS-422 データ入出力設定 60

6. リモコンの設定 61

6-1. Assign Function 63
6-2. RU Info 70
6-3. RU Settings 71
6-4. Src/Dest-Inhibit 73
6-5. Salvo 74

7. MFR-GPI の設定 76
7-1. GPI Info 76
7-2. GPI Setting 77

8. Crosspoint Status 78
8-1. Status モード 78
8-2. クロスポイントの切り替え 80
8-2-1. One Touch モード 80
8-2-2. Multi-Step モード 81
8-3. Lock の設定 82

9. 一括保存／読み込み (All Files) 84

10. MFR-TALM の設定 85
10-1. MFR-TALM の画面構成 85
10-2. TOP 画面 86
10-3. All Files 画面 86
10-4. TALM Settings 87
10-4-1. Network Settings 87
10-4-2. Port Settings 88
10-4-3. HVS-TAL Protocol Reception 90
10-4-4. GPI Pin Assign 91
10-5. Tally System Settings 94
10-5-1. Assign Tally 94
10-5-2. Source Connection 94
10-5-3. Re-entry 94
10-5-4. DP-MV Tally 95
10-5-5. Device Select 96

11. メインユニット連動システム 97
11-1. 並列連動システム設定例 98
11-2. 拡張マトリクスシステム設定例 99

12. トラブルシューティング 102

1. 概要

MFR SERIES Web ベースドコントロールでは、MFR SERIES のシステム設定、入出力、Tally、リモートコントローラのボタン等のアサイン、クロスポイントの切り替えなど全ての機能の設定を行うことができます。
また、ソフトウェアをインストールする必要がなく、メインユニットと繋いだ PC からブラウザでアクセスして操作します。
MFR SERIES Web ベースドコントロールの分かりやすい画面で設定をし、リモートコントローラのボタンで素早い実行操作を行ってください。

> この取扱説明書では、角括弧で囲った文字([Save]など)は Web ベースドコントロールの画面のボタンを表します。

2. Web ベースドコントロールへのアクセス

2-1. 動作環境

MFR SERIES Web ベースドコントロールは次の PC 環境で動作します。

OS	Windows® 7 Professional SP1（32bit）以降
ブラウザ	Windows® Internet Explorer 8 以降 Google chrome ver. 36 まで
CPU	2.4GHz 以上
メモリ	1GB 以上
ディスプレイ	解像度 1024×768 pixels 以上 フルカラー(24 ビット)表示可能であること
ネットワークポート	100BASE-TX/1000BASE-T 対応 1 ポート以上
ネットワークケーブル	100BASE-TX ：カテゴリ 5 以上 1000BASE-T ：カテゴリ 6、またはエンハンストカテゴリ 5

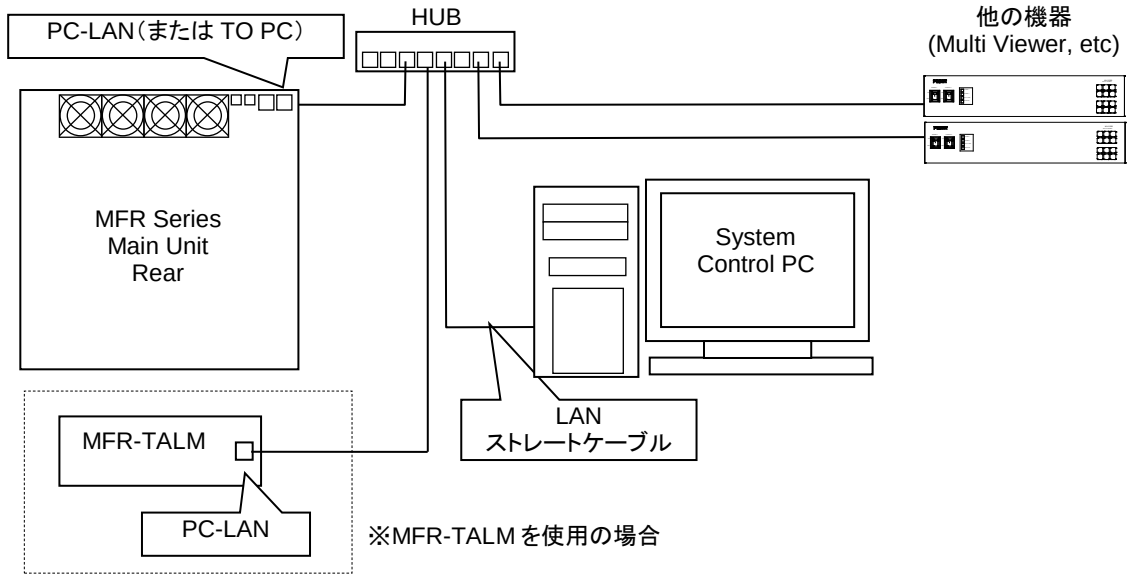
> **注意**　Web ベースドコントロールに同時にアクセスできる PC は 1 台までです。

2-2. 機器接続

MFR シリーズ メインユニットと PC の接続には下図のように 2 通りの方法があります。

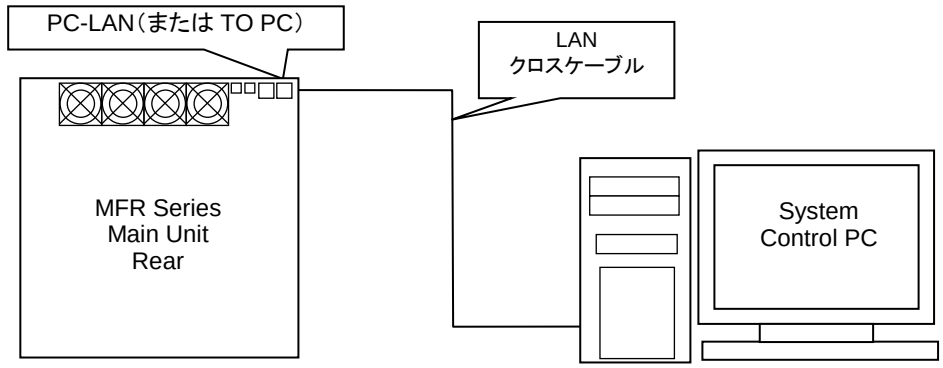
◆ **LAN 用ハブを経由して接続する場合**

注意　LAN ストレートケーブルを使用してください。



◆ **直接接続する場合**

注意　LAN クロスケーブルを使用してください。



2-3. ネットワーク設定

2-3-1. PC のネットワーク設定

MFR シリーズの各ポートの工場出荷時設定は下記のようになっています。

◆ **MFR-5000/8000**

IP アドレス	MFR-LAN *1 (または TO RU)	192.168.1.10 (CPU CARD1) 192.168.1.11 (CPU CARD2) (MFR-CPU オプション実装時)
	PC-LAN *1 (または TO PC)	192.168.1.12 (CPU CARD1) 192.168.1.13 (CPU CARD2) (MFR-CPU オプション実装時)
サブネットマスク		255.255.255.0

◆ **MFR-1616 / 1616R / 3216 / 3216RPS / 3232 / 3232RPS / 1616A**

IP アドレス	MFR-LAN *1 (または TO RU)	192.168.1.10 (MAIN CARD) 192.168.1.11 (MFR-SRCPU オプション実装時)
	PC-LAN *1 (または TO PC)	192.168.1.12
サブネットマスク		255.255.255.0

*1　2011 年 9 月 16 日以前に出荷された MFR シリーズには MFR-LAN/MFR-LAN(CPU1, 2)は TO RU、PC-LAN は TO PC と表示されているものがあります。

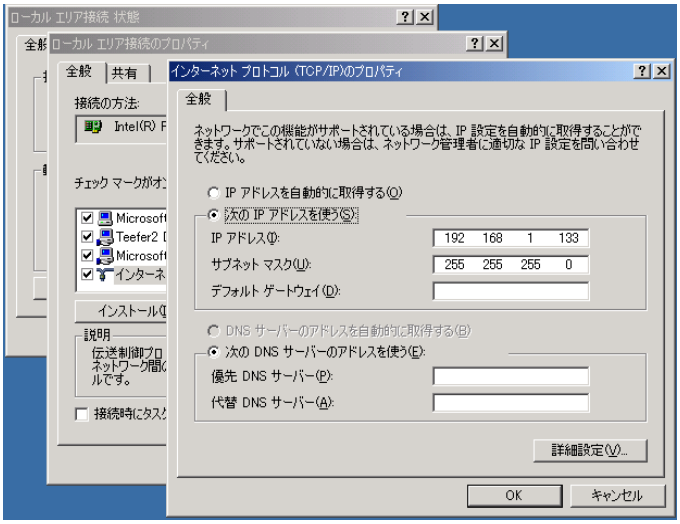
◆ **MFR-TALM**

IP アドレス	MFR-LAN	192.168.1.60
	PC-LAN	192.168.1.62
サブネットマスク		255.255.255.0

注意	PC の IP アドレスは上記 IP アドレスと競合しないように設定してください。また、各機器の IP アドレス設定とも競合しないようにしてください。 MFR-LAN（または TO RU）と PC-LAN（または TO PC）のネットワークは分けてください。(スイッチングハブまたは、セグメントを分けてください。)

◆ **PC のネットワーク設定**

PC 毎の設定は各 OS のマニュアルを参照してください。



2-3-2. SNMP の設定

SNMPv2C に対応した、外部 SNMP 監視システムから MFR シリーズの動作監視をすることができます。SNMP のネットワークに関する設定は「4-1-8. SNMP Settings」を参照してください。

◆ **接続**

MFR シリーズメインユニットの PC-LAN (または TO PC)ポートと接続してください。

※ 2011 年 9 月 16 日以前に出荷された MFR シリーズには PC-LAN は TO PC と表示されているものがあります。

◆ **OID**

for a および mfr の OID は下記のとおりです。

OID	forA	20175
	mfr	304

5: MFR-5000
8: MFR-8000
A: MFR-1616A
他: その他の MFR MU

Y: 対応、N: 未対応

◆ **MIB 項目一覧**

テーブル名	MIB 項目名	説明	5	8	A	他
mfrMuPower Status	mfrMuPower1Alarm	電源ユニット 1 の状態	Y	Y	Y	Y
	mfrMuPower2Alarm	電源ユニット 2 の状態	Y	Y	Y	Y
	mfr5kPower1Ac	電源ユニット 1 の電圧（AC）のアラーム情報	Y	Y	N	N
	mfr5kPower1Dc	電源ユニット 1 の電圧（DC）のアラーム情報	Y	Y	N	N
	mfr5kPower1Fan	電源ユニット 1 のファンアラーム情報	Y	Y	N	N
	mfr5kPower1OverTempAlarm	電源ユニット 1 の過熱保護アラーム情報	Y	Y	N	N
	mfr5kPower2Ac	電源ユニット 2 の電圧（AC）のアラーム情報	Y	Y	N	N
	mfr5kPower2Dc	電源ユニット 2 の電圧（DC）のアラーム情報	Y	Y	N	N
	mfr5kPower2Fan	電源ユニット 2 のファンアラーム情報	Y	Y	N	N
	mfr5kPower2OverTempAlarm	電源ユニット 2 の過熱保護アラーム情報	Y	Y	N	N
mfrMuFan Status	mfrMuFan1Alarm	メインユニットのファン 1 のアラーム情報	Y	Y	N	Y
	mfrMuFan2Alarm	メインユニットのファン 2 のアラーム情報	Y	Y	N	N
	mfrMuFan3Alarm	メインユニットのファン 3 のアラーム情報	Y	Y	N	N
	mfrMuFan4Alarm	メインユニットのファン 4 のアラーム情報	Y	Y	N	N
	mfrMuFan5Alarm	メインユニットのファン 5 のアラーム情報	N	Y	N	N
	mfrMuFan6Alarm	メインユニットのファン 6 のアラーム情報	N	Y	N	N
	mfrMuFan7Alarm	メインユニットのファン 7 のアラーム情報	N	Y	N	N
	mfrMuFan8Alarm	メインユニットのファン 8 のアラーム情報	N	Y	N	N
mfrMuCpu Status	mfrMuActiveCpu	アクティブ CPU 情報	Y	Y	Y	Y
	mfrMuCpu1Status	プライマリ CPU の実装有無情報	Y	Y	Y	Y
	mfrMuCpu1VoltAlarm	プライマリ CPU の電圧アラーム情報	Y	Y	Y	Y
	mfrMuCpu1Ip	プライマリ CPU の IP アドレス	Y	Y	Y	Y
	mfrMuCpu1Subnet	プライマリ CPU のサブネットマスク	Y	Y	Y	Y
	mfrMuCpu1Mac	プライマリ CPU の MAC アドレス	Y	Y	Y	Y
	mfrMuCpu1FirmVer	プライマリ CPU のファームウェアのバージョン	Y	Y	Y	Y
	mfrMuCpu1FpgaVer	プライマリ CPU の FPGA のバージョン	Y	Y	Y	Y
	mfrMuCpu2Status	セカンダリ CPU の実装有無情報	Y	Y	Y	Y
	mfrMuCpu2VoltAlarm	セカンダリ CPU の電圧アラーム情報	Y	Y	Y	Y
	mfrMuCpu2Ip	セカンダリ CPU の IP アドレス	Y	Y	Y	Y
	mfrMuCpu2Subnet	セカンダリ CPU のサブネットマスク	Y	Y	Y	Y
	mfrMuCpu2Mac	セカンダリ CPU の MAC アドレス	Y	Y	Y	Y
	mfrMuCpu2FirmVer	セカンダリ CPU のファームウェアのバージョン	Y	Y	Y	Y
	mfrMuCpu2FpgaVer	セカンダリ CPU の FPGA のバージョン	Y	Y	Y	Y
	mfrMuMaster	メインユニットのマスターユニット情報	Y	Y	Y	Y
	mfrMuMasterID	マスターユニットの ID	Y	Y	Y	Y

テーブル名	MIB 項目名	説明	5	8	A	他
mfr5kMtxCard Status	mfr5kMtxVoltAlarm	マトリクス基板の電圧アラーム情報	Y	Y	N	N
	mfr5kMtxFpgaVer	マトリクス基板の FPGA バージョン	Y	Y	N	N
	mfr5kMtxXptError	クロスポイントエラーのアラーム	Y	Y	N	N
	mfr8kMtxFanAlarm	マトリクス基板のファンアラーム情報	N	Y	N	N
mfr5kRearCard Status	mfr5kRear1VoltAlarm	リア基板 プライマリ CPU 側の電圧アラーム情報	Y	Y	N	N
	mfr5kRear2VoltAlarm	リア基板 セカンダリ CPU 側の電圧アラーム情報	Y	Y	N	N
mfr5kSlot StatusList (*1)	mfr5kSlotBoardName	実装基板の名称	Y	Y	N	N
	mfr5kSlotStatus	入出力基板のステータスアラーム	Y	Y	N	N
mfrMuSdi Status	mfrMuSdiExistStatus	信号の有無情報	Y	Y	N	Y
	mfrMuSdiReclockStatus	リクロック情報	Y	Y	N	Y
mfrRu StatusList	mfrRuID	リモコンの UnitID	Y	Y	Y	Y
	mfrRuModelName	リモコンの機種情報	Y	Y	Y	Y
	mfrRuUnitName	リモコンのユニット名称とユニット ID	Y	Y	Y	Y
	mfrRuIp	リモコンの IP アドレス	Y	Y	Y	Y
	mfrRuSubnet	リモコンのサブネットマスク	Y	Y	Y	Y
	mfrRuMac	リモコンの MAC アドレス	Y	Y	Y	Y
	mfrRuFirmVer	リモコンのファームウェアのバージョン	Y	Y	Y	Y
	mfrRuFpgaVer	リモコンの FPGA バージョン	Y	Y	Y	Y
	mfrRuPower1Alarm	リモコンの電源 1 のアラーム情報	Y	Y	Y	Y
	mfrRuPower2Alarm	リモコンの電源 2 のアラーム情報	Y	Y	Y	Y
	mfrRuVoltAlarm	リモコンの電圧アラーム情報	Y	Y	Y	Y
	mfrRuLinkStatus	リモコンの接続情報	Y	Y	Y	Y
mfrGpi StatusList	mfrGpiID	MFR-GPI または TALM の UnitID	Y	Y	Y	Y
	mfrGpiModelName	MFR-GPI または TALM の機種情報	Y	Y	Y	Y
	mfrGpiUnitName	MFR-GPI または TALM のユニット名称とユニット ID	Y	Y	Y	Y
	mfrGpiIp	MFR-GPI または TALM の IP アドレス	Y	Y	Y	Y
	mfrGpiSubnet	MFR-GPI または TALM のサブネットマスク	Y	Y	Y	Y
	mfrGpiMac	MFR-GPI または TALM の MAC アドレス	Y	Y	Y	Y
	mfrGpiFirmVer	MFR-GPI または TALM のファームウェアのバージョン	Y	Y	Y	Y
	mfrGpiFpgaVer	MFR-GPI または TALM の FPGA バージョン	Y	Y	Y	Y
	mfrGpiPower1Alarm	MFR-GPI または TALM の電源 1 のアラーム情報	Y	Y	Y	Y
	mfrGpiPower2Alarm	MFR-GPI または TALM の電源 2 のアラーム情報	Y	Y	Y	Y
	mfrGpiVoltAlarm	MFR-GPI または TALM の電圧アラーム情報	Y	Y	Y	Y
	mfrGpiLinkStatus	MFR-GPI または TALM のユニットの接続情報	Y	Y	Y	Y

(*1) 入出力基板との対応は以下の通りです。

mfr5kSlotBoardName 1～8	Input Slot 1～8 の実装基板の名称
mfr5kSlotBoardName 9～16	Output Slot 1～8 の実装基板の名称
mfr5kSlotBoardName 17～24	Input Slot 9～16 の実装基板の名称　※MFR-8000 のみ
mfr5kSlotBoardName 25～32	Output Slot 9～16 の実装基板の名称　※MFR-8000 のみ
mfr5kSlotStatus 1～8	Input Slot 1～8 のステータスアラーム
mfr5kSlotStatus 9～16	Output Slot 1～8 のステータスアラーム
mfr5kSlotStatus 17～24	Input Slot 9～16 のステータスアラーム　※MFR-8000 のみ
mfr5kSlotStatus 25～32	Output Slot 9～16 のステータスアラーム　※MFR-8000 のみ

◆ **SNMP Trap**

5: MFR-5000
8: MFR-8000
A: MFR-1616A
他: その他の MFR MU

Y: 対応、N: 未対応

MIB 項目名		トラップ条件	5	8	A	他
mfrTrap	mfrMuPower1AlarmTrap	メインユニットの電源ユニット 1 の異常時、回復時に送出	Y	Y	Y	Y
	mfrMuPower2AlarmTrap	メインユニットの電源ユニット 2 の異常時、回復時に送出	Y	Y	Y	Y
	mfrMuFan1AlarmTrap	メインユニットのファン 1 の異常時、回復時に送出	Y	Y	N	Y
	mfrMuFan2AlarmTrap	メインユニットのファン 2 の異常時、回復時に送出	Y	Y	N	N
	mfrMuFan3AlarmTrap	メインユニットのファン 3 の異常時、回復時に送出	Y	Y	N	N
	mfrMuFan4AlarmTrap	メインユニットのファン 4 の異常時、回復時に送出	Y	Y	N	N
	mfrMuFan5AlarmTrap	メインユニットのファン 5 の異常時、回復時に送出	N	Y	N	N
	mfrMuFan6AlarmTrap	メインユニットのファン 6 の異常時、回復時に送出	N	Y	N	N
	mfrMuFan7AlarmTrap	メインユニットのファン 7 の異常時、回復時に送出	N	Y	N	N
	mfrMuFan8AlarmTrap	メインユニットのファン 8 の異常時、回復時に送出	N	Y	N	N
	mfrMuActiveCpuTrap	メインユニットが CPU2 で動作している時、送出 (チェンジオーバー) または、CPU2 が Active に切り替わったとき、送出	Y	Y	Y	Y
	mfrMuCpu1VoltAlarmTrap	メインユニット CPU1 側の電圧値が異常時、回復時に送出	Y	Y	Y	Y
	mfrMuCpu2VoltAlarmTrap	メインユニット CPU2 側の電圧値が異常時、回復時に送出	Y	Y	N	Y
	mfr5kMtxVoltAlarmTrap	マトリクス基板の電圧値が異常時、回復時に送出	Y	Y	N	N
	mfr5kMtxXptErrorTrap	マトリクス基板でクロスポイントエラー発生時に送出	Y	Y	N	N
	mfr8kMtxFanAlarmTrap	マトリクス基板のファンが異常時、回復時に送出	N	Y	N	N
	mfr5kRear1VoltAlarmTrap	リア基板 プライマリ CPU 側の電圧値が異常時、回復時に送出	Y	Y	N	N
	mfr5kRear2VoltAlarmTrap	リア基板 セカンダリ CPU 側の電圧値が異常時、回復時に送出	Y	Y	N	N
	mfr5kSlotStatusAlarmTrap	入出力基板の異常時、回復時に送出	Y	Y	N	N
	mfrMuChangeMasterTrap	マスターユニット ID が切り替わった時送出	Y	Y	Y	Y
	mfrRuPower1AlarmTrap	リモコンの電源ユニット 1 の異常時、回復時に送出	Y	Y	Y	Y
	mfrRuPower2AlarmTrap	リモコンの電源ユニット 2 の異常時、回復時に送出	Y	Y	Y	Y
	mfrRuVoltAlarmTrap	リモコンの電圧値が異常時、回復時に送出	Y	Y	Y	Y
	mfrGpiPower1AlarmTrap	MFR-GPI または TALM の電源ユニット 1 の異常時、回復時に送出	Y	Y	Y	Y
	mfrGpiPower2AlarmTrap	MFR-GPI または TALM の電源ユニット 2 の異常時、回復時に送出	Y	Y	Y	Y
	mfrGpiVoltAlarmTrap	MFR-GPI または TALM の電圧値が異常時、回復時に送出	Y	Y	Y	Y
	mfrLanLinkTrap	接続されていたユニットが切断された時、接続された時送出	Y	Y	Y	Y

注意 Active でない CPU (Passive) に対して、mfrMuCpuStatus > mfrMuActiveCpu, mfrMuMaster, mfrMuMasterID 以外は監視できません。

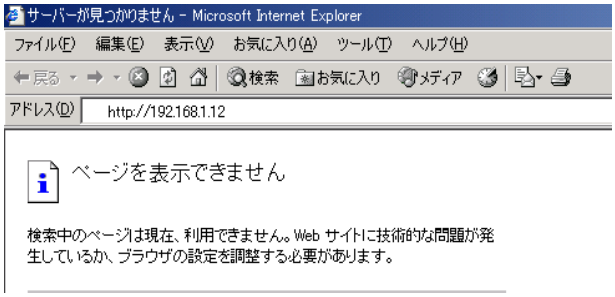
2-4. Web ベースドコントロールへの接続

ワンポイント!

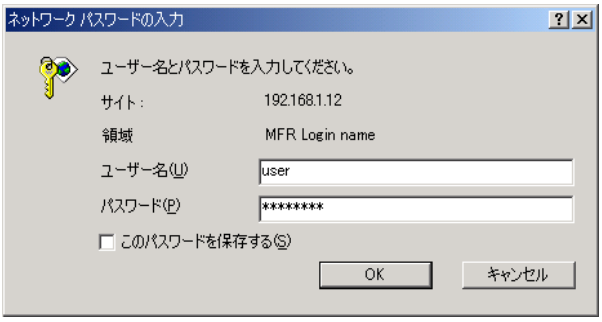
システムセットアップがお済の場合は、「4. Router / Tally システム設定」をとばして「6. リモコンの設定」へお進みください。

本製品は Internet Explorer 8 で動作確認を行っています。
快適な操作のため、画面サイズは XGA(1024×768)以上を推奨します。
メインユニットを再起動した場合は、ブラウザも立ち上げなおしてください。

1) ブラウザ(例：Internet Explorer)を起動し、PC と接続されている LAN ポートのアドレスへアクセスします。
MFR シリーズメインユニットの場合「http://192.168.1.12」へアクセスします。
MFR-TALM（タリーマネージャ）の場合、「http://192.168.1.62」へアクセスします。



2) アクセスするとパスワードの入力を求められますので下記を入力してください。
ユーザー名：user、パスワード：password(工場出荷時設定)



注意

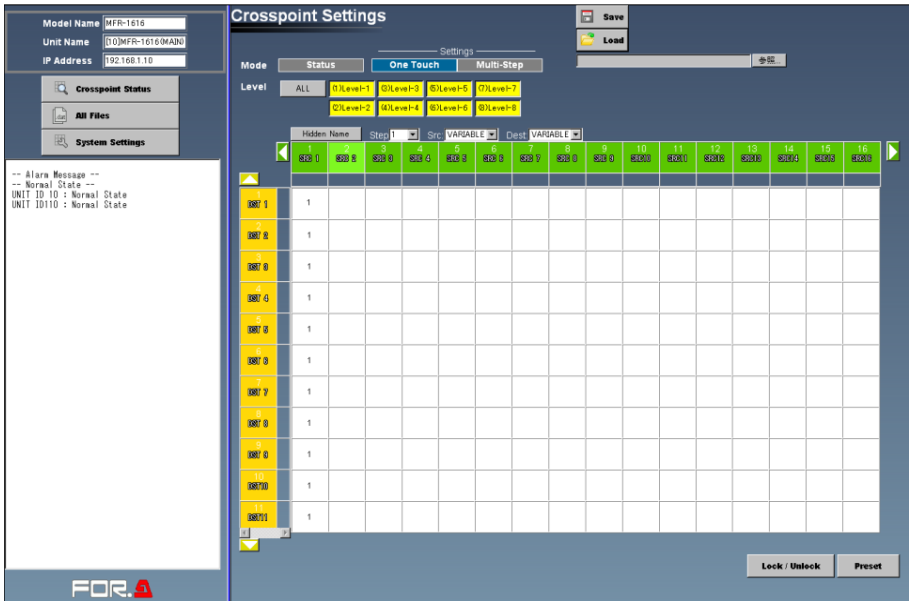
上記のアドレス、ユーザー名、パスワードは工場出荷時の設定です。設定を変更している場合は変更後のアドレス、ユーザー名、パスワードを使用してください。

変更については、メインユニットは「4-1-7. Network Settings」、MFR-TALM は「10-4-1. Network Settings」- PC-LAN を、それぞれ参照してください。

メインユニット、MFR-TALM には別のユーザー名、パスワードを設定することができます。

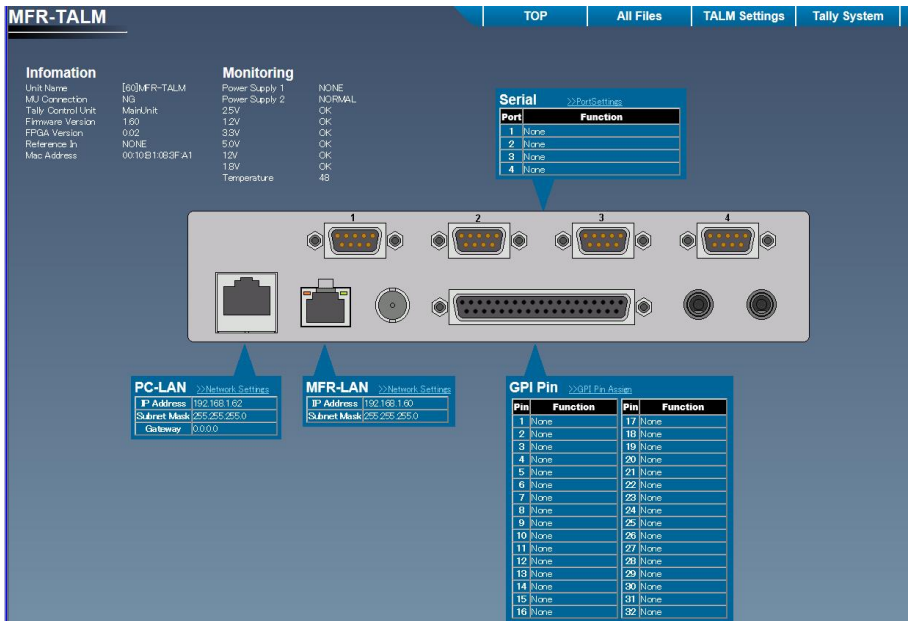
3) 正しくユーザー名とパスワードが入力されると、下図のような Web 画面が表示されます。

◆ **MFR シリーズメインユニットの場合**



メインユニットの設定については「3. メインユニットの画面構成」から「8. Crosspoint Status」を参照してください。

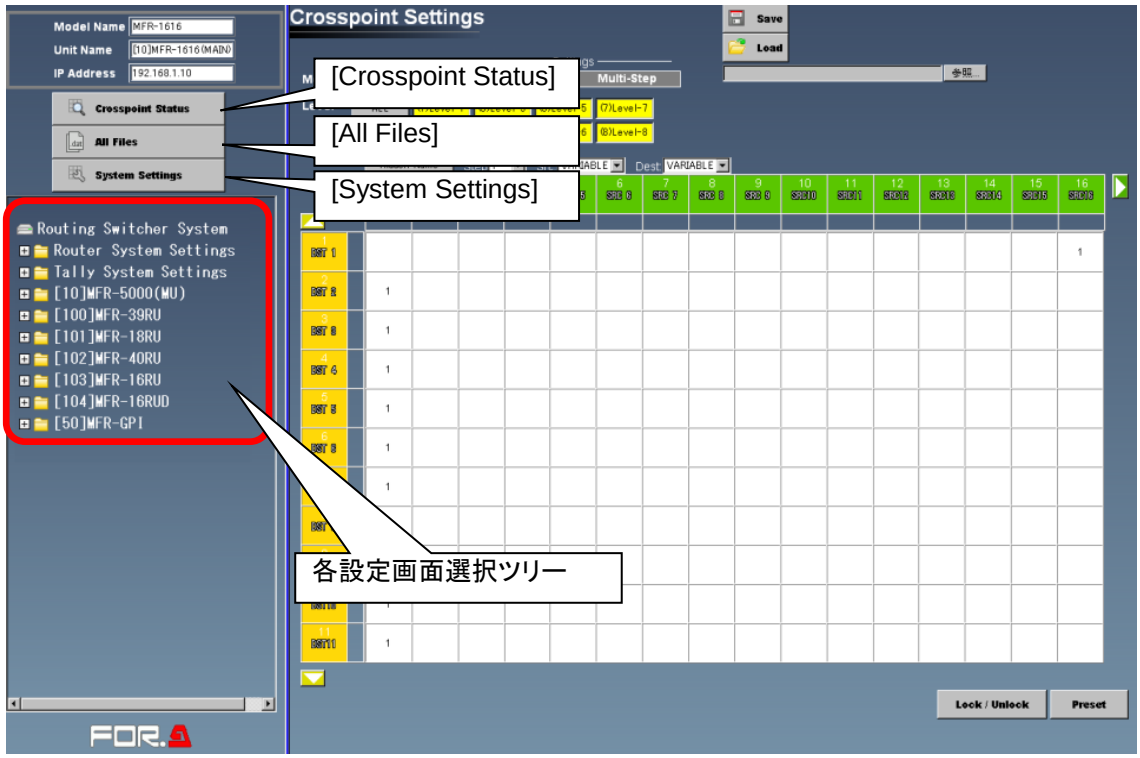
◆ **MFR-TALM の場合**



タリーマネージャの設定については「10. MFR-TALM の設定」を参照してください。

3. メインユニットの画面構成

MFR シリーズメインユニットの Web ベースドコントロールの画面左側には [Crosspoint Status]、[All Files]、[System Settings]の 3 つのボタンが配置されています。



[Crosspoint Status]：

各ユニットのステータスおよび設定されているクロスポイントの情報、クロスポイントの操作画面を表示します。詳細は「8. Crosspoint Status」を参照してください。

[All Files]：

各設定の一括保存／読み込みを行うための画面を表示します。

[System Settings]：

各設定画面選択ツリーが表示されます。

設定画面選択ツリー：

[Router System Settings]、[Tally System Settings]、および各ユニットの設定画面を開くことができます。

各項目をクリック、または左端の ⊞ をクリックすることで、ツリーが展開されます。展開状態で同様の操作をするとツリーは折りたたまれます。

各設定画面の詳細は「4. Router / Tally システム設定」「6. リモコンの設定」を参照してください。

ツリーを全て展開すると、下表の項目が表示されます。

ツリー名称	参照
Router System Settings	4-1
Source Name	4-1-1
Destination Name	4-1-2
SystemSize / LevelName	4-1-3
Lock Destination	4-1-4
Inhibit Crosspoint	4-1-5
Salvo	4-1-6
Network Settings	4-1-7
SNMP/SNTP Settings	4-1-8
Source Assignment	4-1-9
Destination Assignment	4-1-10
Port Settings	4-1-11
GPI Pin Assign	4-1-12
Link Settings	4-1-13
Build Settings	4-1-14, 11
Tally System Settings	4-2
Assign Tally	4-2-1
Source Connection	4-2-2
Re-entry	4-2-3
DP-MV Tally	4-2-4
Device Select	4-2-5
[**] MFR-5000/ 8000 **[**] MFR-1616/ 1616R/ 3216/ 3232/ 1616A** (*1)	5
MU Info	5-1
MU Settings	5-2
Slot Status	5-3
Audio Settings	5-4
RS-422 Settings	5-5
[**] **MFR-39RU/18RU/40RU/16RU/16RUD/16RUW/32RUW/64RUW/16RUTA**	6
Assign Function	6-1
RU Info	6-2
RU Settings	6-3
Src/Dest-Inhibit	6-4
Salvo	6-5
[**] MFR-GPI	7
GPI Info	7-1
GPI Setting	7-2

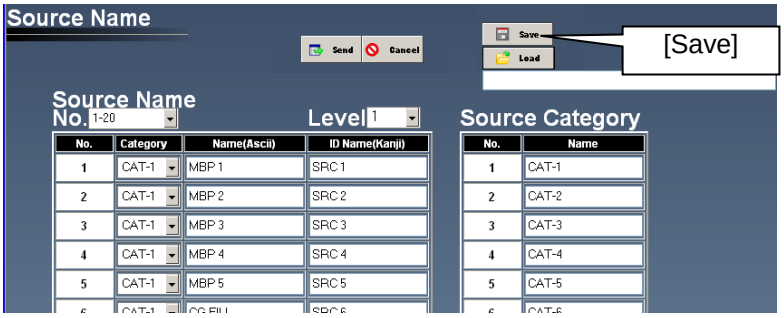
(*1) MFR-3216RPS、MFR-3232RPS は GUI 上ではそれぞれ MFR-3216、MFR-3232 と表示されます。

クロスポイントの操作画面および各設定画面の右上には[Save]と[Load]があります。
各画面上で設定した内容をファイルへ保存したり、保存されたファイルの設定を読み込んだりすることができます。詳細は次の「3-1. ファイル Save / Load」を参照してください。

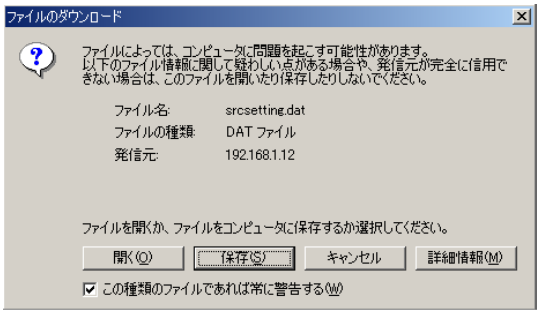
3-1. ファイル Save / Load

Web ベースドコントロール上で設定した内容をファイルへ保存することが可能です。また、内容が保存されたファイルを読み込むことも可能です。

◆ **ファイルの保存(Save)**

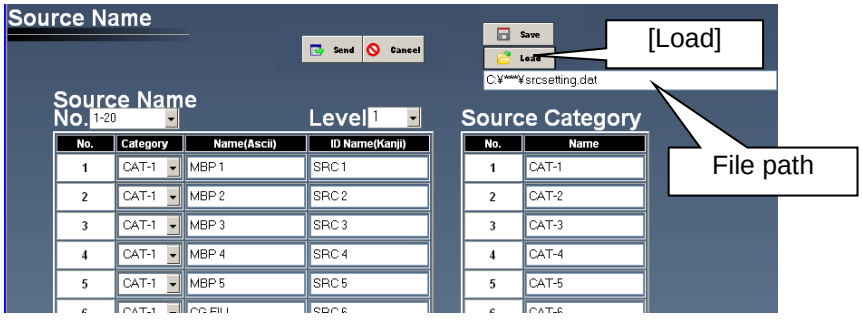


設定画面を開いた状態で[Save]をクリックすると、開いている設定画面の内容をファイルとしてダウンロードする旨を伝える確認画面が表示されます。



確認画面上の[保存]をクリックした後、保存場所、ファイル名などを指定し保存します。

◆ **ファイルの読み込み(Load)**



読み込むファイルのパスを入力し、[Load]をクリックすると、保存した設定が読み込まれます。
ファイルを読み込むときは、保存した設定画面から Load を実行してください。

3-2. CPU のリダンダント構成

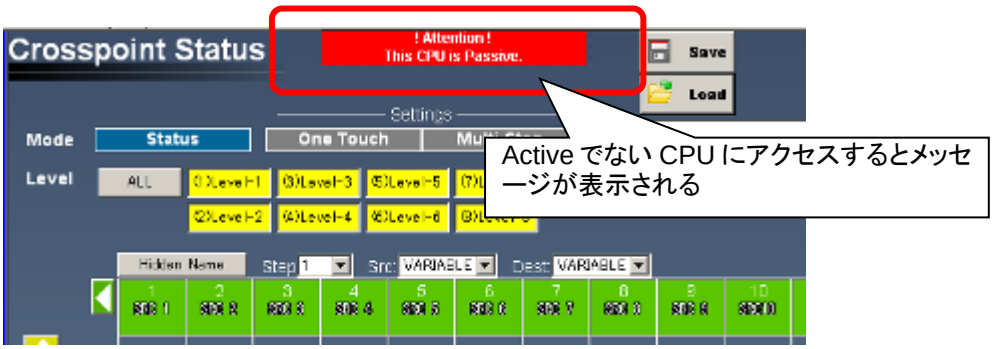
MFR-5000/ 8000 および、MFR-1616R/ 3216/ 3216RPS/ 3232/ 3232RPS はセカンダリ CPU を組み込み、CPU をリダンダント構成にすることが可能です。リダンダント構成時、Active な CPU が制御を行い、もう一方の CPU は常時監視動作を行います。Active な CPU は GUI で確認することができます。

※　異常が発生してからセカンダリ CPU が Active になるまで、約 30 秒かかります。

◆　**MFR-5000/8000 の場合**

MFR-5000/8000 には PC に接続するための LAN ポートが 2 つあります。Active でない CPU の LAN ポートから Web ベースドコントロールを開くと下記のようなメッセージが表示され、設定は反映されません。必ず Active な CPU の Web ベースドコントロールから設定を行ってください。

ただし、Network Settings メニューと SNMP Settings メニューは Active でない CPU でも設定できます。



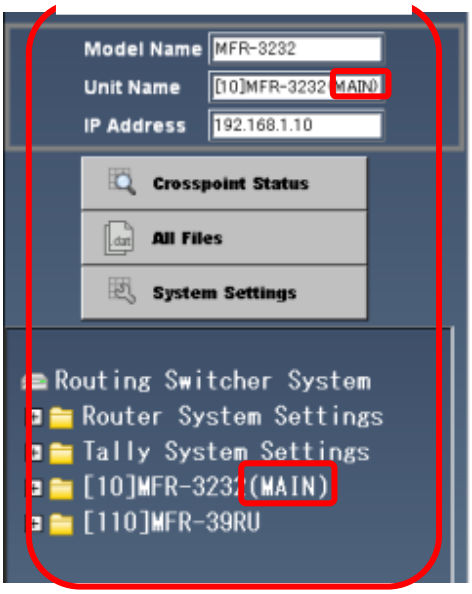
Active な CPU は SNMP の mfrMuCpuStatus > mfrMuActiveCpu でも確認できます。

◆ **MFR-1616R /3216/ 3216RPS / 3232/ 3232RPS の場合**

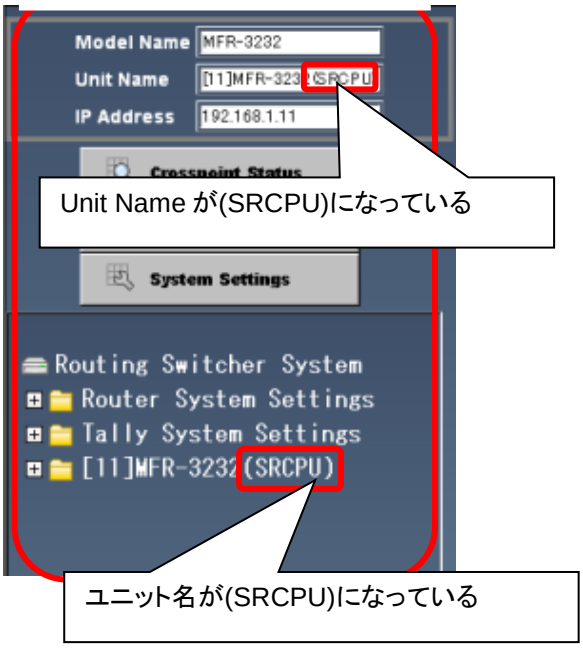
リダンダント構成時、常にプライマリ CPU が Active になり、プライマリ CPU に異常があった際にセカンダリ CPU（MFR-SRCPU）が Active になります。
GUI から CPU へのアクセスも同様に、通常はプライマリ CPU へアクセスしますが、異常があった場合はアクセスする CPU がセカンダリ CPU へと切り替わります。
セカンダリ CPU に異常が発生したときは、画面上部にメッセージが表示されます。

- セカンダリ CPU が Active になった場合
  (1) ユーザー名とパスワードを入力するダイアログが表示されるので、「ユーザー名：user、パスワード：password(工場出荷時設定)」を入力してください。
  (2) Web 画面が表示されるので、GUI に表示される Unit Name やツリーに表示されるユニット名を確認し、セカンダリ CPU が Active に切り替わっていることを確認してください。

Active CPU: プライマリ



Active CPU：セカンダリ



セカンダリ CPU が Active になると、下図のメッセージが表示されます。

注意	セカンダリ CPU が Active になったときは、プライマリ CPU に異常がありますので、販売代理店へご連絡ください。

4. メインユニットの Router / Tally システム設定

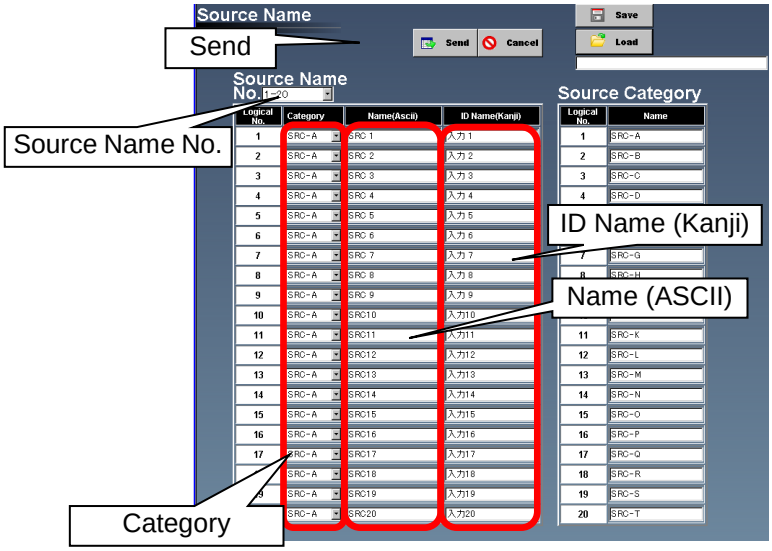
Router と Tally システムの設定は、主にシステムを組むときに使用します。
「3. メインユニットの画面構成」を参照し、各画面を表示してください。

4-1. Router System Settings

信号名称の変更や、Lock、Inhibit などの設定を行うことが可能です。

4-1-1. Source Name

ソース名称の設定画面です。



項目	説明
Name(ASCII)	リモコンのボタン表示を半角キャラクタコード表示にする場合に表示するソース名を入力します。 リモコンの表示モードで「ASCII」を選択した場合に表示されます。 HVS や MV には、ここに入力した名称が表示されます。
ID Name(Kanji)	リモコンのボタン表示を全角を含むキャラクタコード表示にする場合に表示するソース名を入力します。 リモコンの表示モードで「KANJI」を選択した場合に表示されます。 UMD-30DP には、ここで入力した名称が表示されます。(入力されていない場合、Name(ASCII)のソース名が表示されます。)
Source Name No.	設定画面に表示するチャネルを範囲で選択します。(1-20、21-40...)
Category	チャネルのカテゴリーを選択します。※次章「Category の設定」参照
Source Category: Name	カテゴリーの名称を入力します。

◆ **名称の変更手順**

(1) Router System Settings ツリーを展開した後、[Source Name]をクリックして、ソース名称設定画面を表示します。
(2) 変更するチャネルの Name(ASCII)欄、または ID Name(Kanji)欄に名称を入力します。
(3) 入力が完了したら[Send]をクリックします。

◆　**リモコンの名称表示形式変更(ASCII or Kanji のいずれかを選択)**

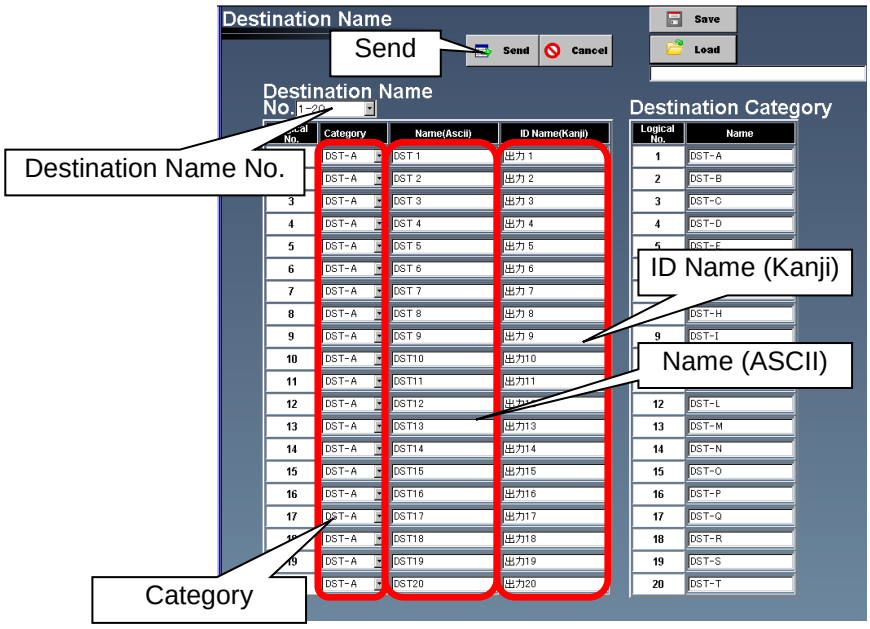
リモコンのメニュー、または Web ベースドコントロールから変更することができます。

▼リモコンのメニューを使用した名称表示形式変更は MFR-5000 または MFR-8000 の取扱説明書の「NAME TYPE」章または MFR-1616/ 1616R/ 3216/ 3216RPS/ 3232/ 3232RPS/ 1616A の取扱説明書の「NAME TYPE」章を参照してください。(MFR-39RU のみ)

▼Web ベースドコントロールを使用したリモコンの名称表示形式変更は「6-3. RU Settings」を参照してください。

4-1-2. Destination Name

デスティネーション名称の設定画面です。



項目	説明
Name(ASCII)	リモコンのボタン表示を半角キャラクタコード表示にする場合に表示するデスティネーション名を入力します。 リモコンの表示モードで「ASCII」を選択した場合に表示されます。 HVS や MV には、ここに入力した名称が表示されます。
ID Name(Kanji)	リモコンのボタン表示を全角を含むキャラクタコード表示にする場合に表示するデスティネーション名を入力します。 リモコンの表示モードで「KANJI」を選択した場合に表示されます。
Destination Name No.	設定画面に表示するチャネルを範囲で選択します。(1-20、21-40...)
Category	チャネルのカテゴリーを選択します。※下記「Category の設定」参照
Destination Category: Name	カテゴリーの名称を入力します。

◆　**名称の変更手順**

(1)　Router System Settings ツリーを展開した後、[Destination Name]をクリックして、デスティネーション名称設定画面を表示します。

(2)　変更するチャネルの Name(ASCII)欄、または ID Name(Kanji)欄に名称を入力します。

(3)　入力が完了したら[Send]をクリックします。

◆ **リモコンの名称表示形式変更(ASCII or Kanji のいずれかを選択)**

リモコンのメニュー、または Web ベースドコントロールから名称表示の形式を変更することができます。

▼リモコンのメニューを使用した名称表示形式変更は MFR-5000 または MFR-8000 の取扱説明書の「NAME TYPE」章または、MFR-1616/ 1616R/ 3216/ 3232/ 1616A/ 3216RPS/ 3232RPS の取扱説明書の「NAME TYPE」章を参照してください。(MFR-39RU のみ)

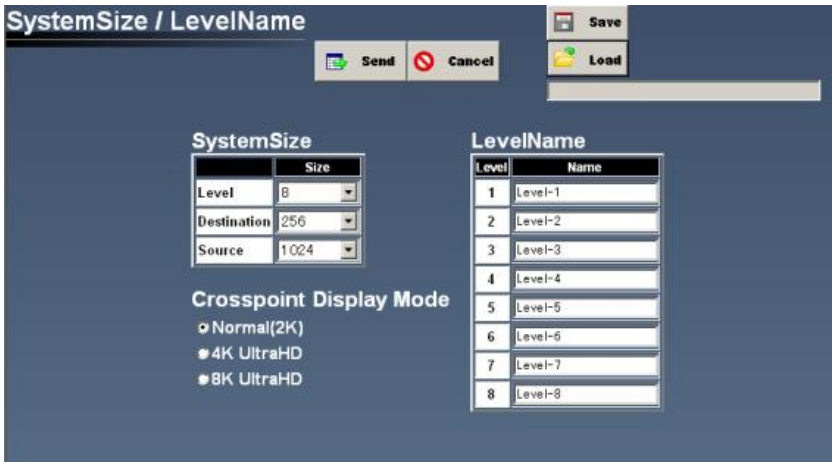
▼Web ベースドコントロールを使用したリモコンの名称表示形式変更は「6-3. RU Settings」を参照してください。

◆ **Category の設定**

任意のソース/デスティネーションをカテゴリーごとにまとめることができます。
設定することで、リモコンからソース/デスティネーションを選択する際に、カテゴリーを用いた選択が可能となります。(TENKEY 機能)

4-1-3. SystemSize / LevelName

システムサイズ、レベル名称の設定画面です。



項目	説明
Level	使用するレベル数を 1~8 から選択します。
Destination	デスティネーションチャネル数を選択します。
Source	ソースチャネル数を選択します。
LevelName	各レベルの名称を入力します。
Crosspoint Display Mode	クロスポイント画面の表示モードを選択します。 Normal: クロスポイント画面のグリッドサイズはシステムサイズと同じになります。 4K UltraHD: クロスポイント画面のグリッドサイズはシステムサイズの 1/4 になります。 例）システムサイズ 128 x 128 >> 32 x 32 8K UltraHD クロスポイント画面のグリッドサイズはシステムサイズの 1/16 になります。 例）システムサイズ 128 x 128 >> 8 x 8

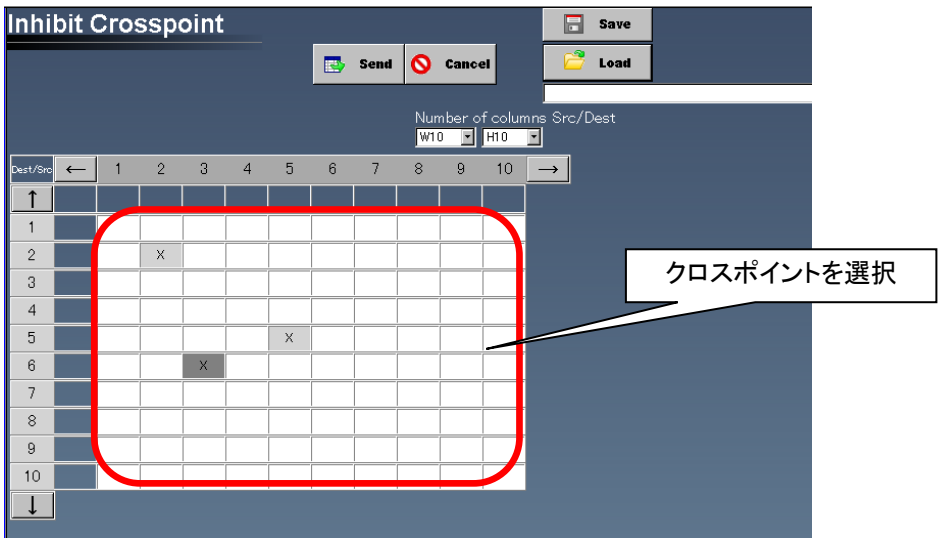
4-1-4. Lock Destination

デスティネーション毎に LOCK 機能 (LOCK OTHER, LOCK ALL)を設定する画面です。

項目	説明
Lock Type	Lock のタイプを選択します。 － LOCK OTHER：指定した Unit ID / LockGroup ID 以外の操作を Lock します。 － LOCK ALL ：全ユニットからの操作を Lock します。
Unit ID	対象となるリモコンの ID 番号を選択します。
Unit Name	対象となるリモコンの名称を表示します。
Lock Group	LOCK OTHER/LOCK ALL を実行するリモコングループを作成します。 － Lock Group ID：グループの ID を指定します。 － Setup Group：グループのメンバーとなる ID を選びます。

4-1-5. Inhibit Crosspoint

操作を禁止するクロスポイントを選択する画面です。



◆ **Inhibit の設定・解除**

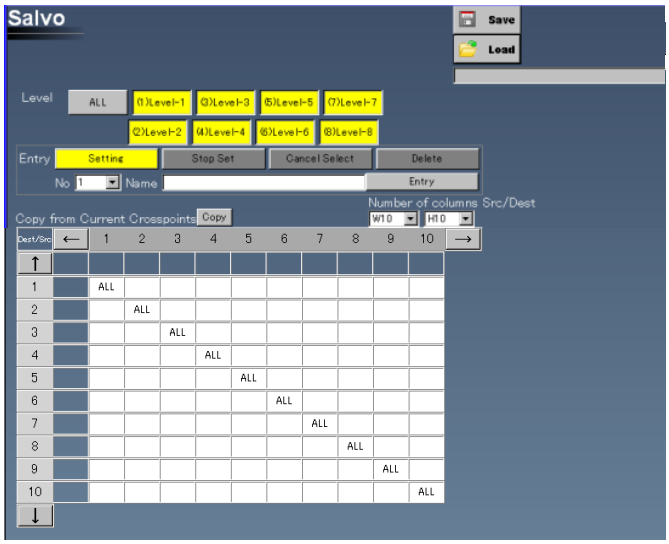
(1) 任意のクロスポイントを 2 回クリックし、クロスポイントに×印を表示させます。

(2) [Send]をクリックするとインヒビットが設定されます。

同様にしてインヒビットのかかっているクロスポイントを再度クリックすると、×印が外れ、[Send]をクリックするとインヒビットを解除することができます。MFR-5000/8000 で登録可能なインヒビット数は 50000、MFR-1616/1616R/3216/3232/1616A は 8192 です。

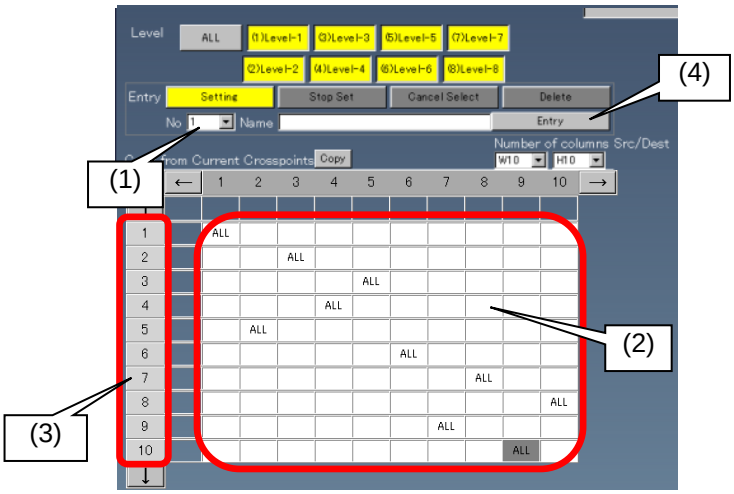
4-1-6. Salvo

サルボに関する設定画面です。



項目	説明
Level	各レベルの有効/無効を選択します。(有効：黄色、無効：グレー)
Setting	サルボの登録を開始します。
Stop Set	サルボの登録を中止します。
Cancel Select	登録時のデスティネーションチャネルの選択をキャンセルします。
Delete	デスティネーションのプリセット情報を消します。
No.	登録・確認を行うサルボ番号を指定します。(1 ～ 100 から選択)
Name	サルボの名称を入力します。サルボの名称は任意で設定することができ、設定した名称はリモコンの Salvo ボタンに表示されます。
Entry	サルボの登録を実行します。
Copy	現在のクロスポイント情報を読み込みます。

◆ **サルボの登録手順**



(1) 登録するサルボの番号を指定します。

(2) サルボに登録するクロスポイントを選択します。MFR-5000/8000 で登録可能なクロスポイント数は 15000、MFR-1616/1616R/3216/3232/1616A は 5120、1 つのサルボで登録可能なクロスポイント数は 256 です。

(3) 登録するデスティネーションチャネルを選択します。選択されたデスティネーションチャネルは黄色に点灯します。

(4) [Entry]をクリックすると、サルボが登録されます。

◆ クロスポイントの削除

▼デスティネーションチャネルの選択で行う

(1) 削除するデスティネーションチャネルを選択し、黄色からグレーに消灯させます。
(2) [Entry]をクリックすると、黄色に点灯しているデスティネーションチャネルのみ登録されます。

▼Delete を使用する

(1) [Stop Set]をクリックします。
(2) [Delete]をクリックします。
(3) [Delete]とクロスポイントが黄色くハイライトされるので、ハイライトされた中から任意のクロスポイントをクリックします。終わったら[Delete]をクリックして、Delete モードを解除します。
(4) [Setting]をクリックします。
(5) 必要なデスティネーションチャネルを選択し、黄色に点灯させます。
(6) [Entry]をクリックすると完了です。

4-1-7. Network Settings

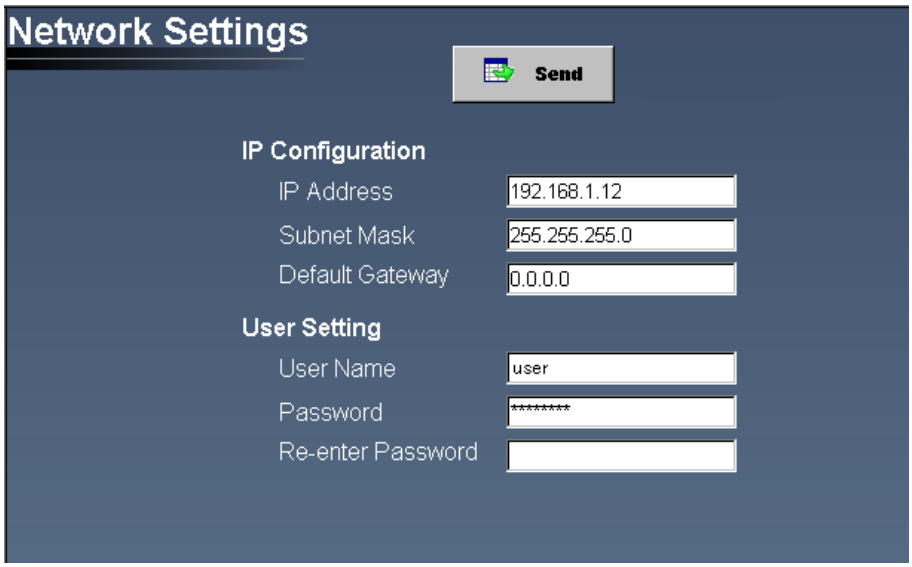
PC-LAN ポートの IP アドレス、ログインユーザー名／パスワード等の設定を行います。

◆ **工場出荷時設定**

メインユニットは工場出荷時には下図のように設定されています。

ユーザー名：user (工場出荷時設定)

パスワード：password (工場出荷時設定)



工場出荷時の設定から変更するときは、次のように行います。

◆ **PC-LAN の設定変更**

(1) 設定を変更します。（下表参照）

項目		説明
IP Configuration	IP Address	IP アドレスを入力します。
	Subnet Mask	サブネットマスクを入力します。
	Default Gateway	デフォルトゲートウェイのアドレスを入力します。
User Setting	User Name	ログインページで使用するユーザー名を入力します。
	Password	パスワードを入力します。
	Re-enter Password	再度パスワードを入力します。

(2) [Send]をクリックします。

(3) ダイアログが表示されます。[OK]をクリックすると Web ベースドコントロールが再起動し、設定が反映されます。

注意	保存した内容は Web ベースドコントロールの再起動後に反映されます。(ブラウザの再起動だけでは反映されません。) [Send] をクリックしたあと、[OK] をクリックせずにダイアログを閉じてしまった場合は、ブラウザを閉じ、**数十秒**後に、再度 Web ベースドコントロール画面へログインしてください。

注意	パスワード変更時は、必ずユーザー名も入力してください。未対応の文字が入力された場合は変更されません。

4-1-8. SNMP/SNTP Settings

SNMP/SNTP 関連の設定画面です。

<SNMP>

項目		初期値	説明
Community	Read-Only	public	SNMP の読み取り用コミュニティ名を入力します。（半角 16 文字以内）
	Read-Write	private	SNMP の読み書き用コミュニティ名を入力します。（半角 16 文字以内）
	Trap	public	トラップを送信するコミュニティ名を入力します。（半角 16 文字以内）
System Information	sysContact	-	機器を管理している担当者などのコメントを入力します。（半角 32 文字以内）
	sysLocation	-	機器の設置場所などのコメントを入力します。（半角 32 文字以内）
Trap	Destination IP address1	0.0.0.0	トラップを送信する SNMP マネージャの IP アドレスを入力します。
	Destination IP address2	0.0.0.0	トラップを送信する SNMP マネージャの IP アドレスを入力します。
	Enable	全て有効	有効にするトラップを選択します。

<SNTP>

SNTP を設定すると、SNTP サーバから取得した時間をログに表示させることができます。

項目	説明
SNTP Server	SNTP サーバの IP アドレスを設定します。
Time Zone	タイムゾーンを設定します。
Poll Interval	SNTP サーバから時間を取得する周期を設定します。

注意　SNTP サーバから取得した時間の精度は日差-35 秒以内です。

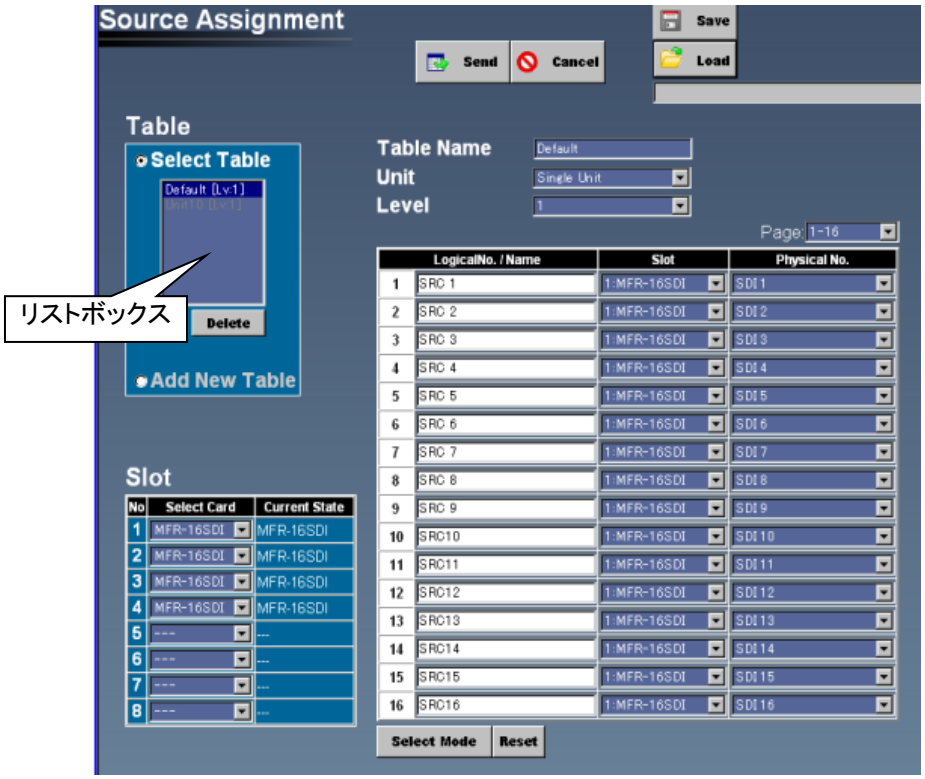
◆　設定の変更

Community、System Information、Trap の Destination IP address1、Destination IP address2、SNTP の設定を変更した時は設定を反映するために再起動が必要です。
設定値を入力後、[Send]をクリックします。Web ベースドコントロールの再起動を促す画面が表示されるので [OK] をクリックし、ブラウザを閉じてください。
Web ベースドコントロールの再起動には数十秒かかります。その後、ブラウザを起動してログインし直してください。

4-1-9. Source Assignment

論理入力チャネルに対して物理入力チャネルをアサイン(割り当て)する画面です。

◆ **MFR-5000/8000 の場合**



<Table>

項目	説明
Select Table	既存のテーブルを編集します。 編集するテーブルをリストボックスから選択します。編集後 [Send] をクリックするとテーブルの情報が変更されます。
Add New Table	新規のテーブルを作成します。 **＜手順＞** (1) Slot、Table Name、Unit、Level、Physical No. を設定します。 (2) [Send] をクリックし、テーブルを作成します。 保存されているテーブルをコピーできます。 **＜手順＞** (1) テーブルを選択します。 (2) [Copy] をクリックします。 (3) 必要な箇所を編集し、[Send] をクリックします。
Delete ボタン	リストボックスで選択したテーブルを削除します。 **＜手順＞** (1) リストボックスで削除するテーブルを選択します。 (2) [Delete] をクリックすると、黄色に点灯します。 (3) [Send] をクリックすると選択していたテーブルが削除されます。 Delete ボタンが黄色点灯のときに再度 [Delete] をクリックすると、灰色に戻ります。このとき [Send] をクリックすると Physical No.が未アサインになります。テーブルは削除されません。

<Slot>

Select Card	使用する Input Card の種類を選択します。
Current State	現在実装されている Input Card の種類を表示します。

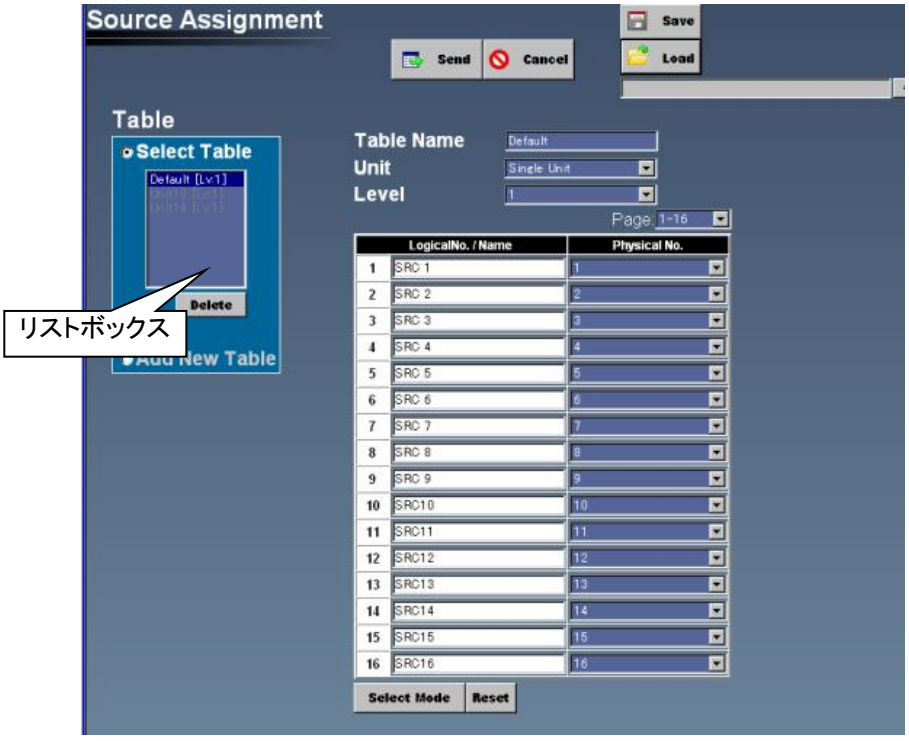
（次ページに続く）

<アサインエリア>

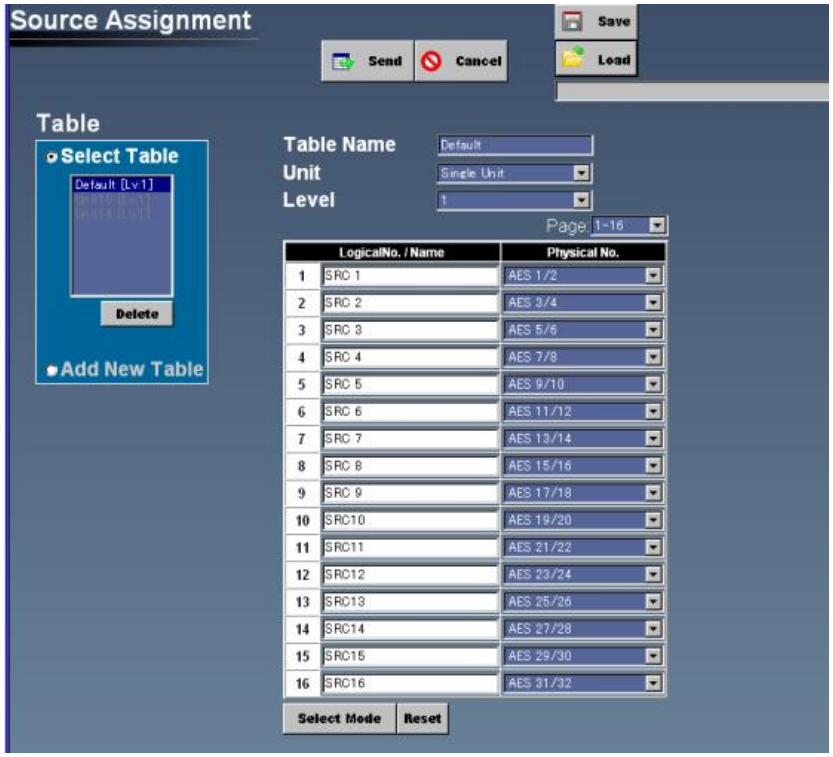
Table Name	アサイン表を保存するテーブルの名称を設定します。
Unit	通常は Single Unit を選択します。 メインユニット連動機能 (「11. メインユニット連動システム」参照) を使用しているときは、アサインを適用するユニットを選択します。
Level	レベルを選択します。
Page	表示する論理チャネル(Logical No.)の範囲を変更します。
Logical No.	入力の論理チャネルを表示します。
Slot	アサインする物理チャネルの Input Card を選択します。 ※ MFR-16SDIA は MFR-16SDI と表示されます。
Physical No.	入力の物理チャネルを選択します。 Slot で **AES in SDI** を選択すると、Audio Settings 画面の Physical Channel(AES) を選択できます。SDI のエンベデッドオーディオを選択した場合は、Physical No. が以下のように表示されます。 例：SDI の No.1 を選択していた場合　　**PhyNo.1 AES 1/2**

ボタン	説明
Select Mode	アサインをリセットします。 **＜手順＞** (1) [Select Mode] をクリックするとボタンが黄色点灯します。(Select 状態) (2) Logical No.の番号をクリックまたはドラッグすると選択された Logical No.が灰色になります。 (3) [Reset] をクリックすると選択した Logical No.の設定が全て未アサインになります。 (4) [Send] をクリックすると設定が反映されます。 ※ [Select Mode] を再度クリックすると Select 状態を解除します。
Reset	

◆ **MFR-1616/ 1616R/ 3216/ 3216RPS/ 3232/ 3232RPS の場合**



◆ **MFR-1616A の場合**



<Table>

項目	説明
Select Table	MFR-5000/8000 と同様です。
Add New Table	
Delete ボタン	

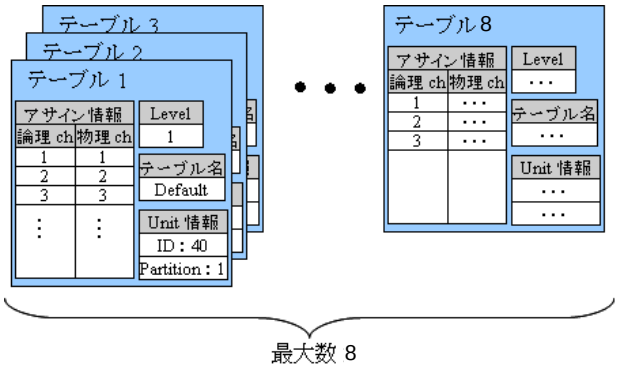
<アサインエリア>

Table Name	アサイン表を保存するテーブルの名称を設定します。
Unit	通常は Single Unit を選択します。 メインユニット連動機能 (「11. メインユニット連動システム」参照) を使用しているときは、アサインを適用するユニットを選択します。
Level	レベルを選択します。
Page	表示する論理チャネル(Logical No.)の範囲を変更します。
Logical No.	入力の論理チャネルを表示します。
Physical No.	入力の物理チャネルを選択します。

ボタン	説明
Select Mode	MFR-5000/8000 と同様です。
Reset	

◆ **アサイン情報について**

アサイン情報は、テーブルという単位で管理されています。
テーブルは、アサイン情報の他に、レベル、アサイン情報を適用するユニット情報、テーブル名称で構成されています。また、保持できる最大テーブル数は 8 です。



4-1-10. Destination Assignment

論理出力チャネルに対して物理出力チャネルをアサイン(割り当て)する画面です。

◆ **MFR-5000/8000 の場合**

<Table>

項目	説明
Select Table	既存のテーブルを編集します。 編集するテーブルをリストボックスから選択します。編集後 [Send] をクリックするとテーブルの情報が変更されます。
Add New Table	新規のテーブルを作成します。 **＜手順＞** (1) Slot、Table Name、Unit、Level、Physical No. を設定します。 (2) [Send] をクリックし、テーブルを作成します。 保存されているテーブルをコピーできます。 **＜手順＞** (1) テーブルを選択します。 (2) [Copy] をクリックします。 (3) 必要な箇所を編集し、[Send] をクリックします。
Delete ボタン	リストボックスで選択したテーブルを削除します。 **＜手順＞** (1) リストボックスで削除するテーブルを選択します。 (2) [Delete] をクリックすると、黄色に点灯します。 (3) [Send] をクリックすると選択していたテーブルが削除されます。 Delete ボタンが黄色点灯のときに再度 Delete ボタンをクリックすると、灰色に戻ります。このとき [Send] をクリックすると Physical No.が未アサインになります。テーブルは削除されません。

<Slot>

Select Card	使用する Output Card の種類を選択します。
Current State	現在実装されている Output Card の種類を表示します。

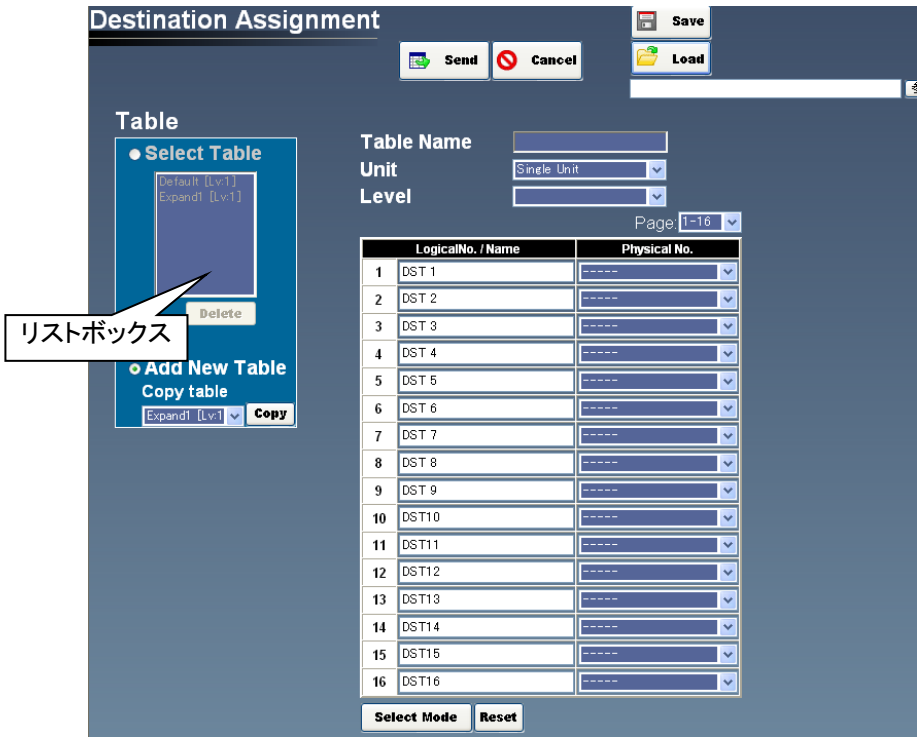
（次ページに続く）

<アサインエリア>

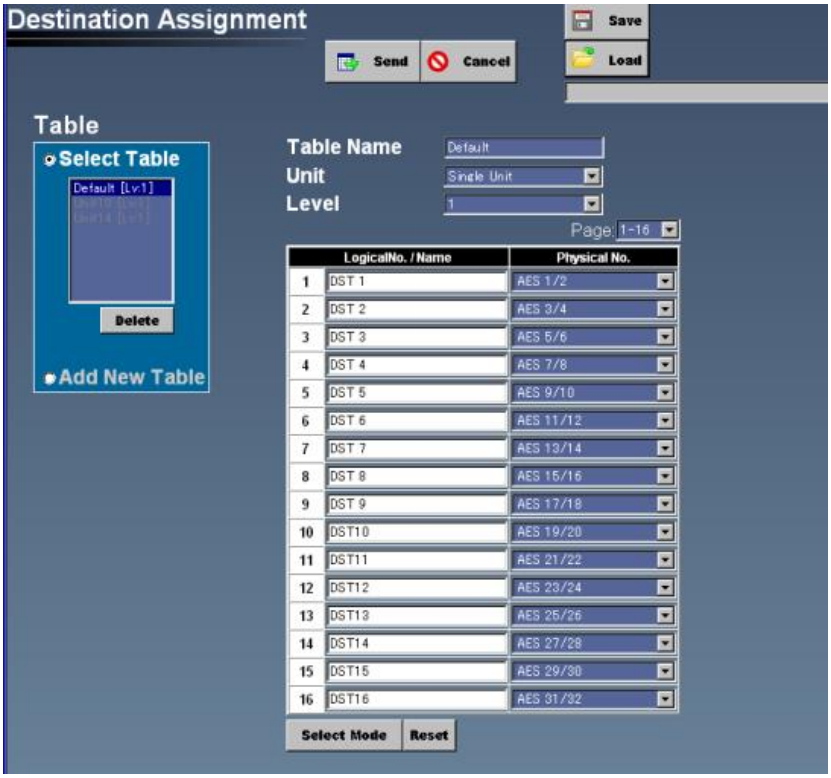
項目	説明
Table Name	テーブルの名称を設定します。
Unit	通常は Single Unit を選択します。 メインユニット連動機能 (「11. メインユニット連動システム」参照) を使用しているときは、アサインを適用するユニットを選択します。
Level	レベルを選択します。
Page	表示する論理チャネル(Logical No.)の範囲を変更します。
Logical No.	出力の論理チャネルを表示します。
Slot	アサインする物理チャネルの Output Card を選択します。
Physical No.	出力の物理チャネルを選択します。

ボタン	説明
Select Mode	アサインをリセットします。 ＜手順＞ (1) [Select Mode] をクリックし、黄色点灯にします。(Select 状態) (2) Logical No.の番号をクリックまたはドラッグすると選択された Logical No.が灰色になります。
Reset	(3) [Reset] をクリックすると選択した Logical No.の設定が全て未アサインになります。 (4) [Send] をクリックすると設定が反映されます。 ※ [Select Mode] を再度クリックすると Select 状態を解除します。

◆ **MFR-1616/ 1616R/ 3216/ 3216RPS/ 3232/ 3232RPS の場合**



◆ **MFR-1616A の場合**



<Table>

項目	説明
Select Table	MFR-5000/8000 と同様です。
Add New Table	
Delete ボタン	

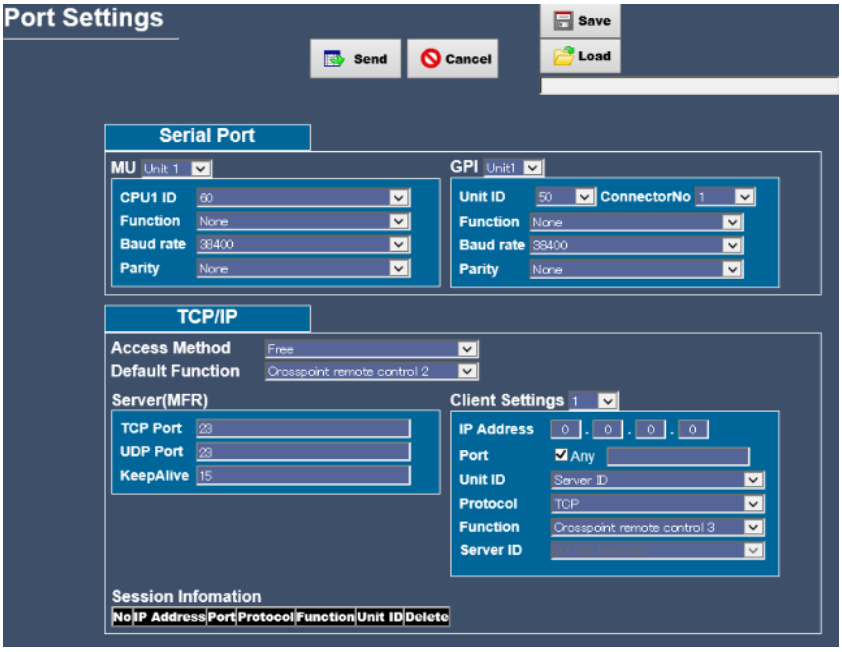
<アサインエリア>

Table Name	テーブルの名称を設定します。
Unit	通常は Single Unit を選択します。 メインユニット連動機能 (「11. メインユニット連動システム」参照) を使用しているときは、アサインを適用するユニットを選択します。
Level	レベルを選択します。
Page	表示する論理チャネル(Logical No.)の範囲を変更します。
Logical No.	出力の論理チャネルを表示します。
Physical No.	出力の物理チャネルを選択します。

ボタン	説明
Select Mode	MFR-5000/8000 と同様です。
Reset	

4-1-11. Port Settings

シリアルポートおよびイーサネットポートの通信設定を行う画面です。



◆ **Serial Port**

項目	説明
CPU1 ID	CPU1 の ID を指定します。
Unit ID	ユニットの ID を指定します。
Connector No.	上記 ID に該当するユニットの任意のコネクタ番号を指定します。
Function	通信プロトコルを選択します。（下表「選択可能なプロトコル」参照）
Baud rate	ボーレートを選択します。
Parity	パリティを選択します。

選択可能なプロトコル

プロトコル	説明
Crosspoint remote control	設定したポートからのシリアル制御用プロトコル
Crosspoint remote control 2	Crosspoint remote control に対して、名称取得コマンド、アクティブ情報取得コマンドを追加したプロトコル

以下のプロトコルは MU Settings ページの Tally Control Unit をメインユニット側に設定している場合のみアサイン可能です。
メインユニット連動機能を有効に設定している時はメインユニットのシリアルポートに下記のプロトコルをアサインできません。

Router / HVS connection	HVS-5000/HVS-390HS 等を接続する際に使用	どちらか 1 つのプロトコルを、MU または GPI ユニットの 1 ポートだけにアサインできます。
Router / HVS connection type2	HVS-4000 を接続する際に使用	
Tally out (TSL Ver. 3.1)	タリーデータの転送に使用 (TSL Ver.3.1)	
Tally out (TSL Ver. 4.0)	タリーデータの転送に使用 (TSL Ver.4.0)	

注意	設定した内容は MFR シリーズ メインユニットの再起動時に反映されます。 GPI の設定を変更した場合、合わせて MFR-GPI の再起動も行ってください。

◆ **TCP/IP**

項目	初期値	説明
Access Method	Free	アクセス方法を選択します。 **Free**：どの Client 制御端末(PC)からも制御できます。 **Client**：Client Settings で設定した PC からのみ制御できます。
Default Function	Crosspoint remote control	Client Settings で設定していない端末との通信プロトコルを選択します。

Server (MFR) (メインユニット)

TCP Port	23	Server 側 TCP 用のポート番号を入力します。 （設定範囲：23, 49152～65534） ※設定を変更すると通信が切断されます。
UDP Port	23	Server 側 UDP 用のポート番号を入力します。 （設定範囲：23, 49152～65534） ※設定を変更すると通信が切断されます。
KeepAlive	15sec	Client 端末(PC)との接続を確認する時間の間隔を入力します。接続を確認して、接続されていなかった場合は、通信を切断します。（設定範囲：15～7200sec） ※設定を変更すると通信が切断されます。

Client Settings

Client Settings	1	Client 端末(PC)番号を設定します。 （設定範囲：1～16）
IP Address	0.0.0.0	Client 端末(PC)の IP アドレスを入力します。 登録すると通信ができます。
Port	Any	Client 端末(PC)側のポート番号を設定します。 設定しない場合は、Any にチェックをします。 特定のポートからのみ接続可能にする場合は、Any のチェックを外し、右側にポート番号を入力します。 ポート番号を指定しない場合は、通信開始の度に空きのセッションが割り当てられます。
Unit ID	10	クロスポイント制御時に用いられる Unit ID を選択します。LOCK の判定に使用されます。 ※未設定の場合、端末(PC)と接続されている MFR メインユニットの Unit ID が適用されます。
Protocol	TCP	TCP または UDP を選択してください。
Function	None	通信プロトコルを選択します。
Server ID	10 (192.168.1.12)	MFR メインユニットの Unit ID を設定します。 ※(　)内は Server の IP Address
Session Information	－	接続済みのセッションを一覧で表示します。 Delete にチェックをして[Send]をクリックすると、通信が切断されます。

注意

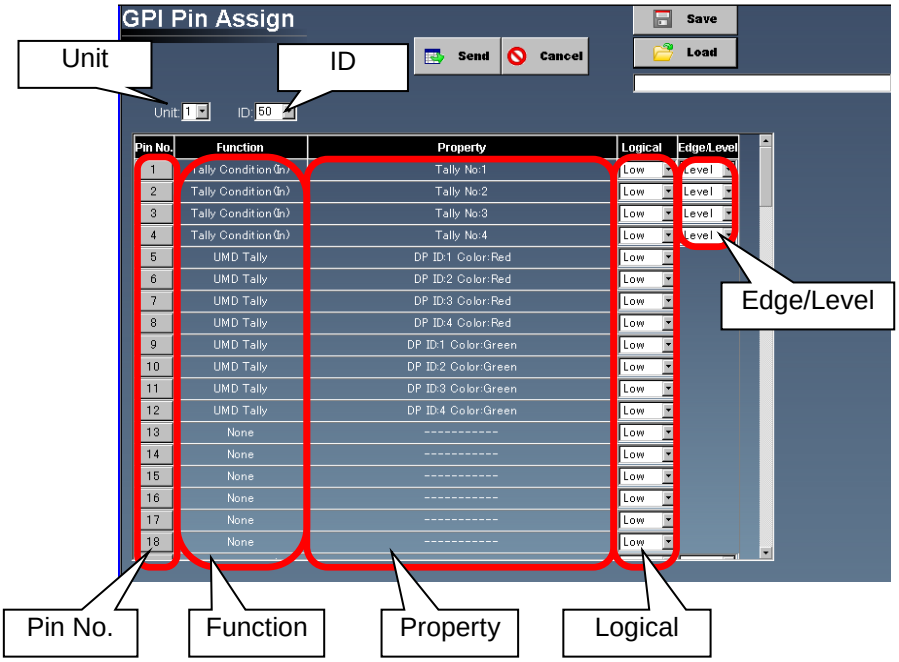
MFR メインユニット(MFR-GPI シリアルポートを含む) は、最大 20 台までの外部機器からシリアル／LAN コマンド制御できます。TCP/IP 接続は最大 16 までです。

設定変更後、[Send] をクリックして設定を保存してください。

セッション数と TCP の接続数は異なる場合があります。

4-1-12. GPI Pin Assign

MFR-GPI の各ピンに対して、機能をアサイン(割り当て)する画面です。



項目	説明
Unit	設定を保存するユニット番号を選択します。
ID	設定を適用する MFR-GPI の ID を選択します。
Pin No.	ピン番号を表します。またピン番号のボタンをクリックすることで、ピンに機能をアサインするダイアログが表示されます。
Function	アサインした機能を表示します。
Property	アサインした機能の設定内容を表示します。
Logical	アクティブ時の GPI 出力を選択します。
Edge/Level	GPI 入力に対し、Edge または Level を選択します。 **Edge**: 立ち上がりまたは立ち下がりで入力が有効になります。 **Level**: Low または High で入力が有効になります。(LOW アクティブ/HIGH アクティブ)

◆ **各ピンへの機能の設定方法**

(1) 設定を保存する**ユニット番号**を選択し、適用する MFR-GPI の **ID** を選択します。

(2) **ピン番号**ボタンをクリックします。設定ダイアログが表示されます。

(3) Function 欄でピンの機能を選択します。機能の選択に応じて画面が変わります。必要な設定を行ってください。

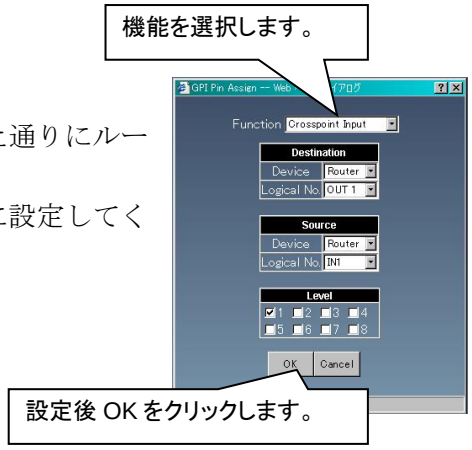
(4) [OK] をクリックします。

<入力>

➢ **Crosspoint Input** を選択した場合

信号が入力されると、このダイアログで設定した通りにルータのクロスポイントが切り替わります。

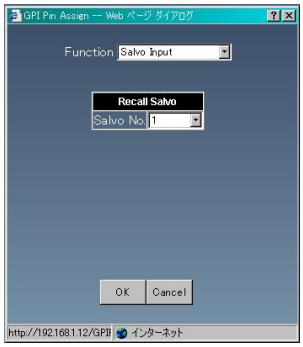
GPI Pin Assign 画面で、Edge/Level 項目を Edge に設定してください。



➢ **Salvo Input** を選択した場合

信号が入力されると、MU Salvo を実行します。Salvo No.は「4-1-6. Salvo」で設定した 1 ～ 100 から選択します。

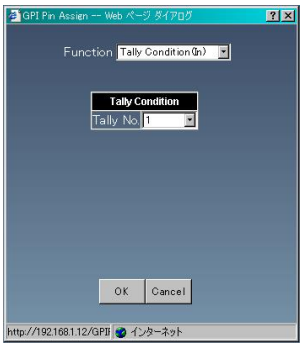
GPI Pin Assign 画面で、Edge/Level 項目を Edge に設定してください。



➢ **Tally Condition (In)**を選択した場合

Assign Tally で設定したタリーカラーの有効、無効を切り替えます。Tally No.は「4-2-1. Assign Tally」で設定した番号から選択します。

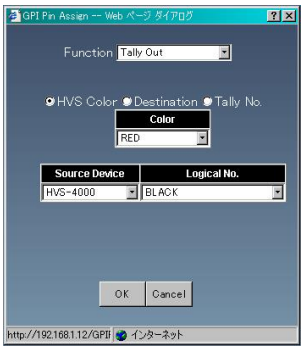
GPI Pin Assign 画面で、Edge/Level 項目を選択してください。



<出力>

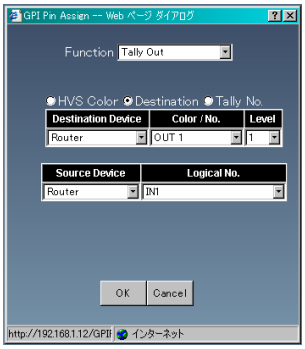
➢ **Tally Out** を選択した場合

Tally Out の条件を「HVS Color」「Destination」「Tally No」から選択し、設定できます。条件を満たしたとき、タリーを出力します。



- HVS Color

  Color でデスティネーションのカラーを選択し、Source Device と Logical No.で対象となるデバイスと信号を選択します。



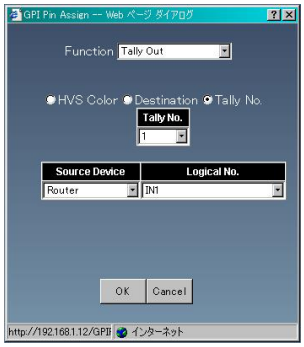
- Destination

  Destination Device、Color/No.、Level でデスティネーションの項目を選択し、Source Device、Logical No.で対象となるデバイスと信号を選択します。

- Tally No.

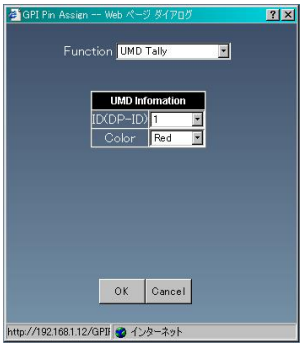
  Tally No. は「4-2-1. Assign Tally」で設定した番号を選択します。

  Source Device、Logical No.で対象となるデバイスと信号を選択します。



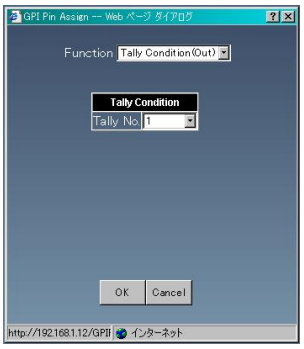
➢ **UMD Tally** を選択した場合

選択した ID の UMD に設定したタリーカラーが点灯した場合、UMD Tally を出力します。ID(DP-ID)は UMD の ID を、Color はタリーカラーを選択します。



➢ **Tally Condition (Out)**を選択した場合

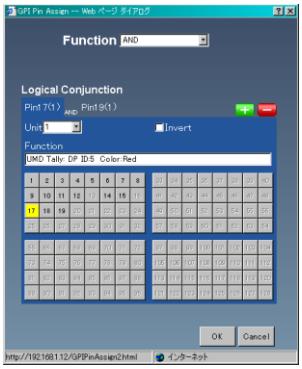
Assign Tally で設定したタリーカラーが有効の場合、出力します。Tally No.は「4-2-1. Assign Tally」で設定した番号から選択します。



<論理入出力>

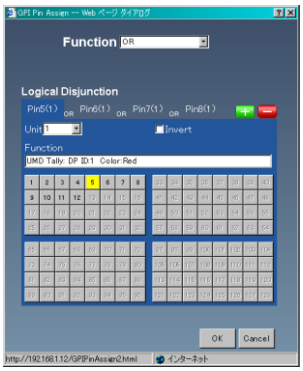
➢ **AND** を選択した場合

指定した Pin の論理演算（論理積）の結果を出力します。
[+], [-]をクリックすると Pin を増減できます。（最大 4 つ）
否定の設定をしたい時は Invert にチェックを入れます。
設定したい Unit とピンを選択し、[OK]をクリックします。



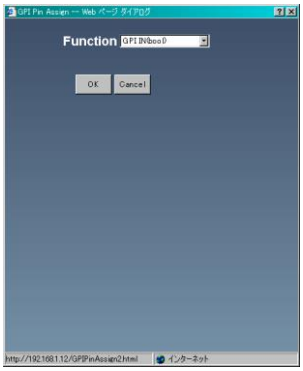
➢ **OR** を選択した場合

指定した Pin の論理演算（論理和）の結果を出力します。
[+], [-]をクリックすると Pin を増減できます。（最大 4 つ）
否定の設定をしたい時は Invert にチェックを入れます。
使用方法は AND と同様です。



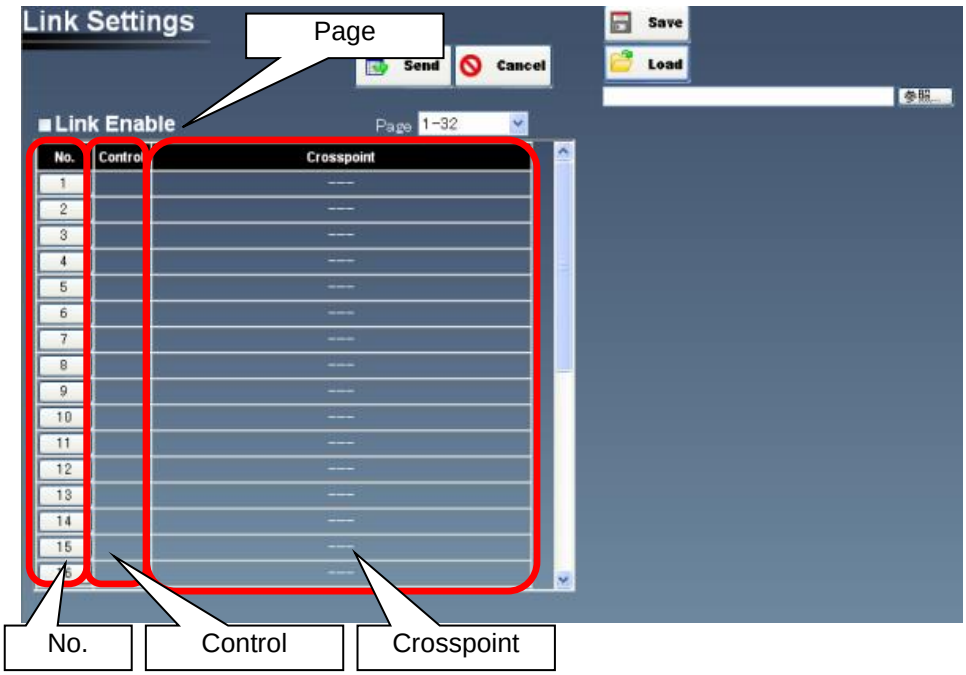
➢ **GPI IN (bool)** を選択した場合

論理演算の入力用 Pin として使用します。



4-1-13. Link Settings

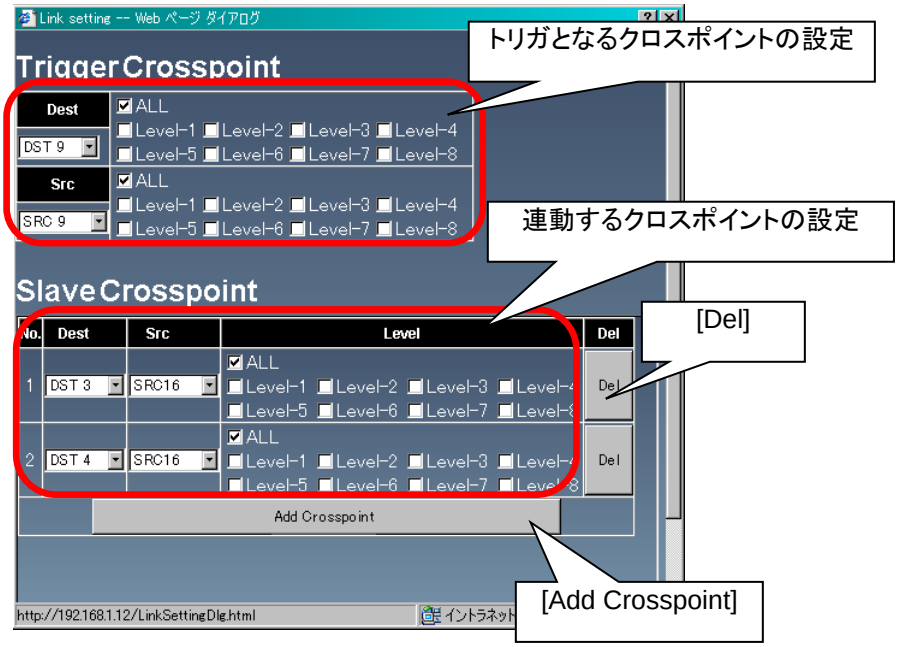
Link 機能の設定画面です。



項目	説明
Page	表示するリンク設定の範囲を変更します。
No.	番号ボタンをクリックすることで、リンク設定内容の編集・追加を行うダイアログを表示します。 MFR-5000/ 8000：最大 4096 まで設定可能 MFR-1616/ 1616R/ 3216/ 3216RPS/ 3232/ 1616A/ 3232RPS：最大 256 まで設定可能
Control	[Delete]をクリックすることで、設定した内容を削除します。
Crosspoint	現在のリンク設定の内容を表示します。
Link Enable	リモコン以外からクロスポイントを変更したときに、Link 機能の有効／無効を切り換えます。

◆ **Link 機能の設定手順**

(1) 変更したいリンク設定の番号ボタンをクリックし、以下のダイアログを表示させます。設定を新しく追加する 場合は、空白になっている項目の番号ボタンをクリックします。



(2) ダイアログ上で、トリガとなるクロスポイントと、そのクロスポイントに連動するクロスポイントをそれぞれ設定します(Destination、Source、Level を設定)。連動するクロスポイントは、[Add Crosspoint]をクリックすることで最大 3 つまで増やせ、[Del]をクリックすることで削除できます。

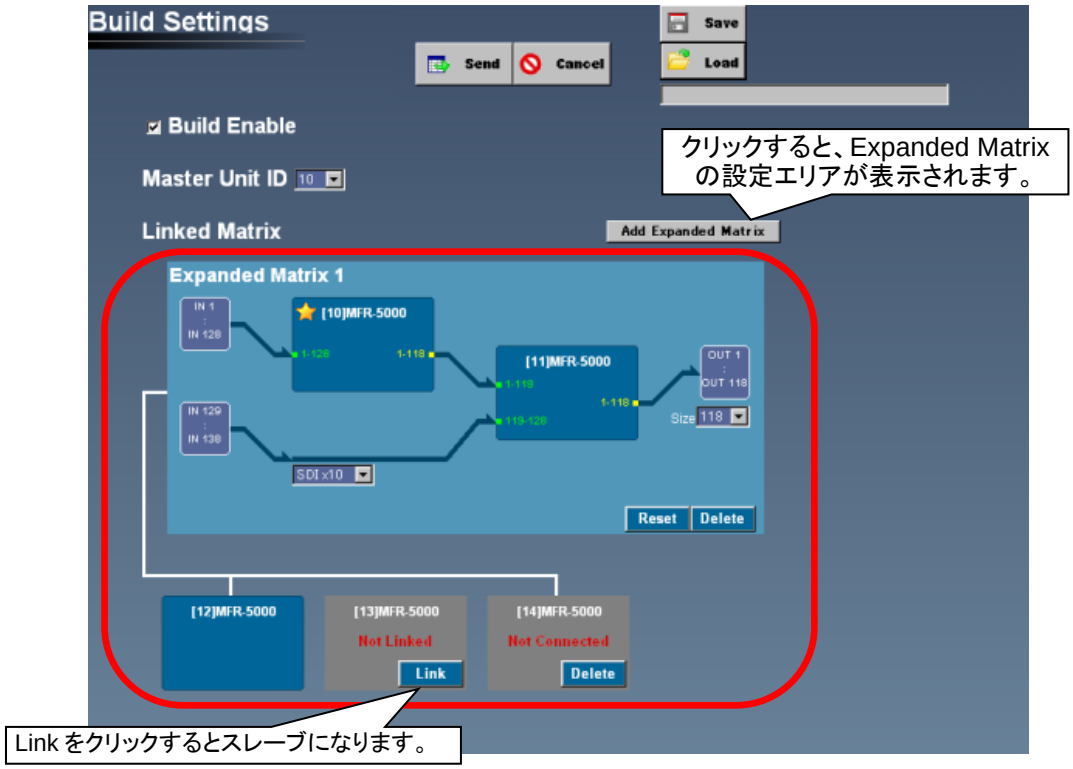
(3) 設定完了後、[OK]をクリックするとダイアログが閉じ、設定内容が Link Settings 画面の Crosspoint 欄に表示されます。

(4) すべての設定が完了後、[Send]をクリックすることで設定内容が反映されます。

注意	Page をまたいだ設定を行う場合は、ページ毎に[Send]をクリックする必要があります。

4-1-14. Build Settings

メインユニット連動機能の設定画面です。
メインユニット連動機能には、並列と拡張マトリクスの 2 つのタイプがあります。
下記の図は拡張マトリクス連動の設定画面です。
※　MFR-8000 は並列連動のみ対応しています。



項目	説明
Build Enable	チェックを入れるとメインユニット連動機能が有効になります。
Master Unit ID	マスターにするメインユニットの ID を指定します。
Add Expanded Matrix	拡張マトリクスを設定するときに、このボタンクリックして接続設定画面を開きます。
Linked Matrix エリア	メインユニットの詳しい連動設定を行うエリアです。 枠内で拡張マトリクスの接続パターンを構築します。

◆　**Linked Matrix エリア(枠外)**

Link ボタン	クリックすると、連動システムに組み込まれ、スレーブユニットになります。
Delete ボタン	リンク済みだが接続されていないユニットを連動システムから削除します。

◆　**Linked Matrix エリア(枠内)**

Reset ボタン	全てのユニットを未選択にします。
Delete ボタン	この拡張マトリクスパターンを削除します。

メインユニット連動のセットアップ方法については、「11. メインユニット連動システム」を参照してください。

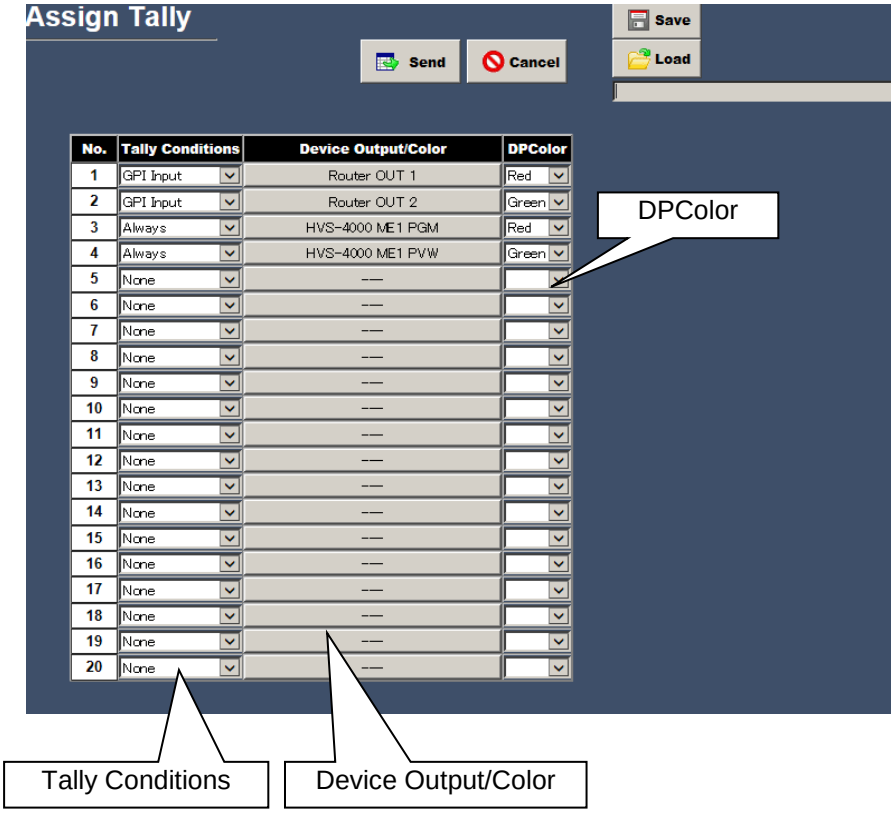
4-2. Tally System Settings

タリー制御に関する設定を行うことができます。

注意	MFR-TALM をシステムに接続し、MU Settings 画面の Tally Control Unit を MFR-TALM に設定している場合 (「5-2. MU Settings」参照)、MFR シリーズメインユニットの Web ベースドコントロールからは「Tally System Setting」画面を開くことができません。 MFR-TALM の Web ベースドコントロールから設定を行ってください。

4-2-1. Assign Tally

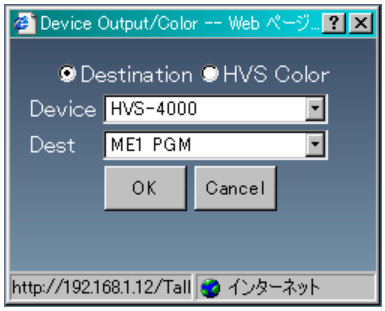
タリーカラーの設定に使用します。

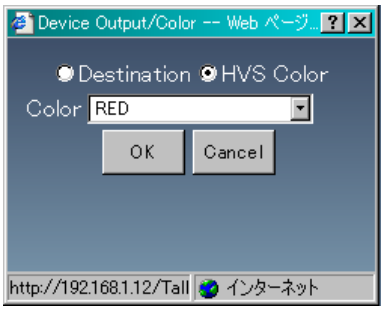


項目	説明
Tally Conditions	Always、GPI Input、None から選択します。
Device Output/Color	対象となるデバイスとチャネルまたはカラーを選択します。
DPColor	Red、Green からタリーカラーを選択します。

◆ **Device Output/Color の設定**

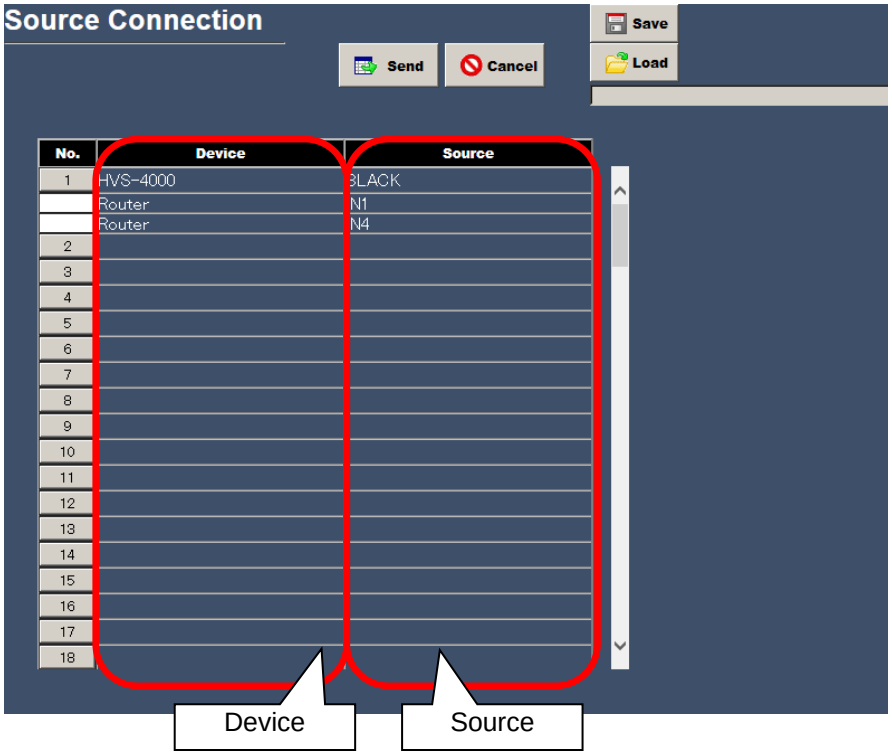
任意の番号の[Device Output/Color]をクリックすると、以下のダイアログが表示されます。
Destination または HVS Color を選択します。Destination を選択した場合は、Device と Dest を設定し、[OK]をクリックします。HVS Color を選択した場合は、Color を選択し、[OK]をクリックします。
Device およびチャネル名は「4-2-5. Device Select」で選択した Switcher 名とチャネル名が表示されます。





4-2-2. Source Connection

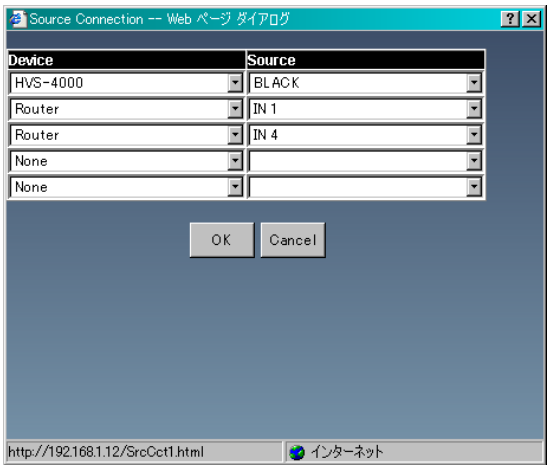
素材(入力信号)または分配されて接続される機器に対し、関連付けを設定する画面です。



項目	説明
Device / Source	関連付けを行う機器と素材が表示されます。

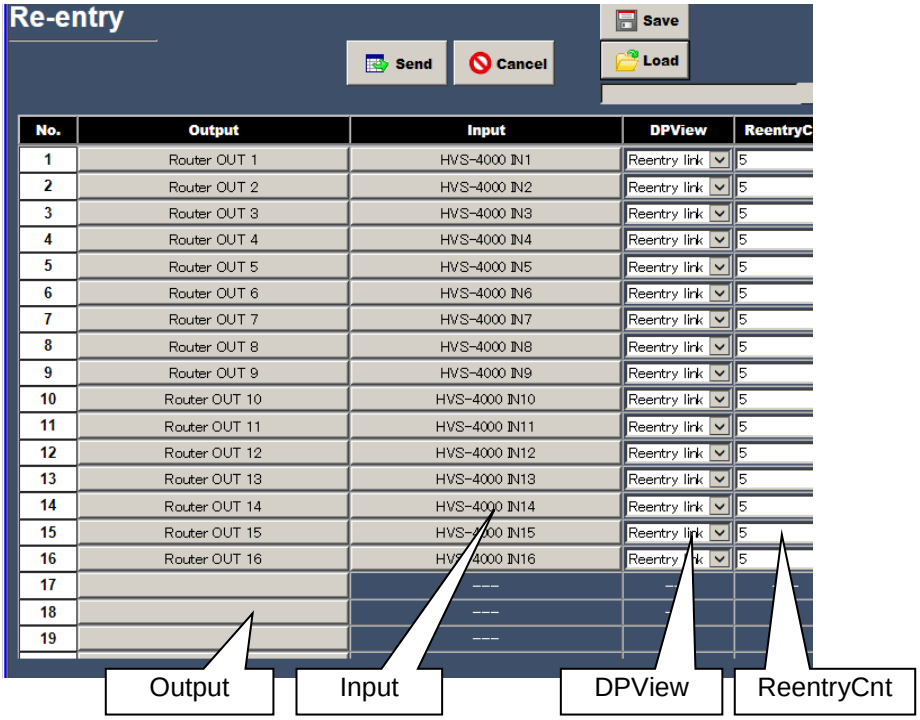
◆ **Source Connection の設定**

Source Connection 画面を開き、No.欄にある各番号のボタンをクリックすると以下のダイアログが表示されます。関連付けを行うデバイスと素材を選択し、[OK]をクリックします。
1 つの番号には最大 5 つの素材を関連付けすることができます。
Device およびチャネル名は「4-2-5. Device Select」で選択した Switcher 名とチャネル名が表示されます。



4-2-3. Re-entry

出力信号を再度システムの中のデバイスに入力する場合、その接続関係をリエントリ接続設定として登録します。



項目	説明
Output	出力チャネルを選択します。
Input	入力チャネルを選択します。
DPView	ディスプレイに表示する名称を選択します。 Reentry link：リエントリ接続をさかのぼった先のソースを表示します。 Source　　：リエントリ接続されているソースを表示します。
ReentryCnt	リエントリ接続されている出力が別のリエントリ接続の入力を選択した場合など、リエントリ接続を繰り返している場合があります。その場合のタリーをさかのぼる回数を選択します。 リエントリのタリー表示が意図しない表示になる場合、この回数が不足していないか確認してください。

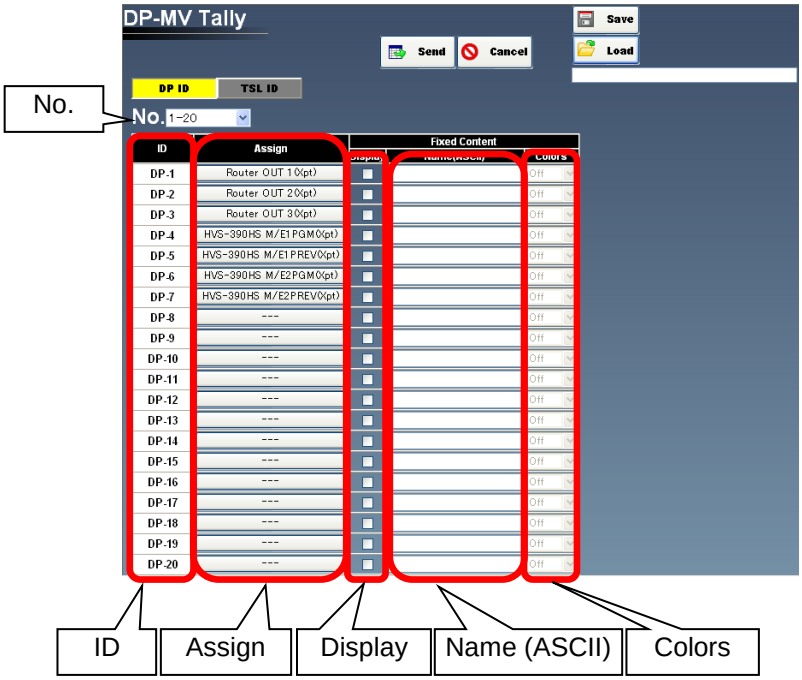
◆ Output/Input の選択

Output/Input 欄のボタンをクリックすると以下のダイアログが表示されます。出力/入力信号を選択し、[OK]をクリックします。複数のデバイスの入力に接続する場合、入力信号には 5 つまで選択することが可能です。

Device およびチャネル名は「4-2-5. Device Select」で選択した Switcher 名とチャネル名が表示されます。

4-2-4. DP-MV Tally

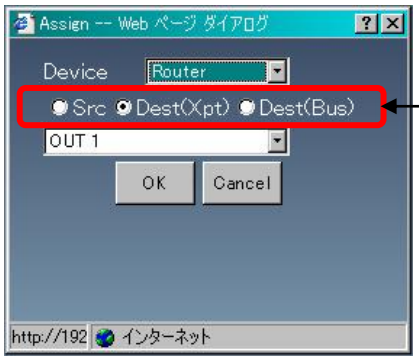
ディスプレイ ID の対象を設定する画面です。



項目	説明
DP ID/TSL ID	設定する ID を選択します。
No.	DP ID を選択しているとき：UMD の ID を選択します。(DP1~128) TSL ID を選択しているとき：MV のウインドウ ID を選択します。(TSL1~127)
Assign	選択した ID にアサインするチャネルを選択します。
Display	チェックをつけると、「Content」に入力された名称がディスプレイに表示されます。チェックを外すとチャネルにアサインされている素材名称(Assign 欄の表示)が表示されます。
Name (ASCII)	ディスプレイに表示する名称を入力します。 「Display」にチェックがつけられている場合に表示されます。
Colors	タリーカラーを選択します。「Display」にチェックが付けられている場合に表示されます。

◆ **Assign の設定**

[Assign]をクリックすると以下のダイアログが表示されます。任意のディスプレイ ID を設定するデバイス、およびそのチャネルを選択し、[OK]をクリックします。選択した内容は Assign 欄に表示されます。



チャネルの選択

Device およびチャネル名は「4-2-5. Device Select」で選択した Switcher 名とチャネル名が表示されます。

➢ チャネルの選択について

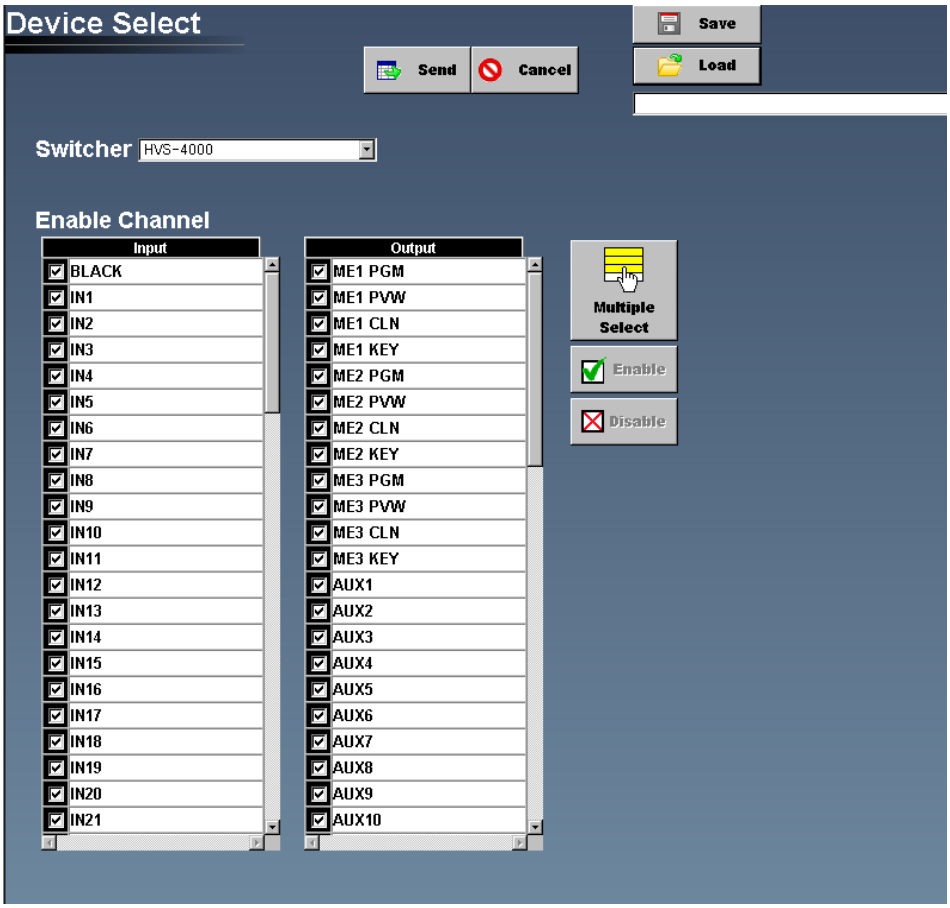
Src：選択したソースチャネルを表示します。

Dest(Xpt)：選択したデスティネーションをさかのぼったソースチャネルを表示します。

Dest(Bus)：選択したデスティネーションチャネルを表示します。

4-2-5. Device Select

スイッチャと入出力のチャネルを選択する画面です。



項目	説明
Switcher	有効にするスイッチャを **HVS-5000, HVS-4000, HVS-390HS, HVS-350HS** から選択します。
Input	入力チャネル名が表示されます。
Output	出力チャネル名が表示されます。
Multiple select	複数選択モードの切り替えボタンです。Multiple select ボタンをクリックしたあと、複数のチャネル名をクリックしたりドラッグすると複数のチャネル選択状態（黄色）になります。
Enable	チャネル選択状態でクリックすると選択していたチャネルが全て有効（チェックオン）になります。
Disable	チャネル選択状態でクリックすると選択していたチャネルが全て無効（チェックオフ）になります。

5. メインユニットの設定

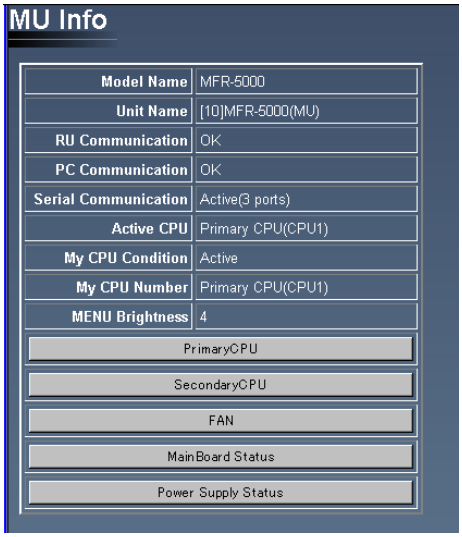
System Settings ボタンをクリックし、表示された設定画面選択ツリーを表示させます。
設定画面選択ツリーには[10]MFR-5000(MU)のように接続されているユニット名とユニット ID が表示されます。
ユニット名、または左端の ⊞ をクリックすると、ツリーを展開でき、メインユニットに関する設定の確認・変更を行うページがツリー内に表示されます。また、展開状態で同様の操作をすると、ツリーは閉じます。

5-1. MU Info

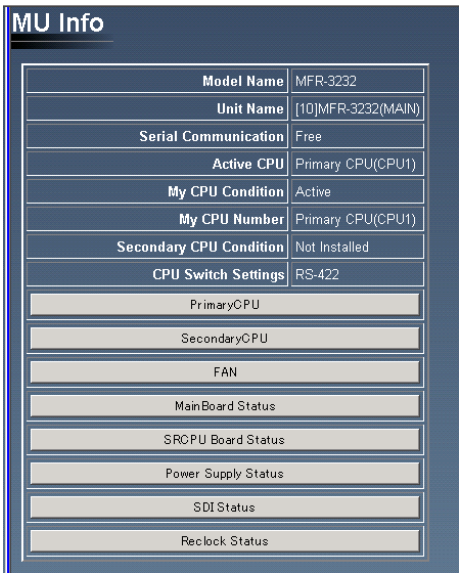
メインユニットに関するネットワーク設定、電源の監視結果等を確認する画面です。
下記の項目は、ボタンをクリックすることで、詳細情報が表示されます。ボタンを再度クリックすることで詳細情報は非表示になります。

[PrimaryCPU]
[SecondaryCPU]
[FAN]
[MainBoard Status]
[SRCPU Board Status] (MFR-1616/1616R/3216/3216RPS/3232/3232RPS の場合)
[Power Supply Status]
[SDI Status] (MFR-1616/1616R/3216/3216RPS/3232/3232RPS の場合)
[Reclock Status] (MFR-1616/1616R/3216/3216RPS/3232/3232RPS の場合)

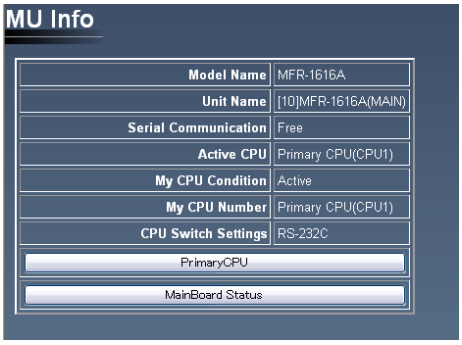
MFR-5000/8000



MFR-3232



MFR-1616A



表示される項目は、メインユニットの種類によって異なります。表示項目の詳細は下記の表を参照してください。

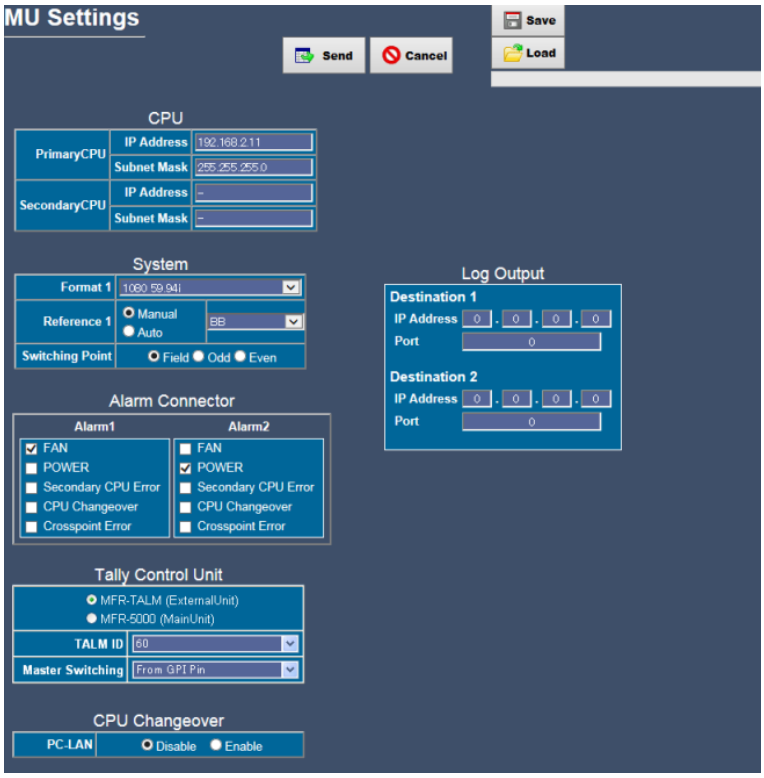
項目	説明	
Model Name	機種情報を表示します。	
Unit Name	ユニット名称とユニット ID を表示します。	
Serial Communication	シリアルポートのステータスを表示します。	
Active CPU	Active 状態の CPU(CPU1 または CPU2)を表示します。	
My CPU Condition	現在アクセスしている CPU のステータスが Active か Passive かを表示します。	
My CPU Number	現在アクセスしている CPU が、プライマリかセカンダリかを表示します。	
Secondary CPU Condition	セカンダリ CPU の状態を表示します。	
MENU Brightness *1	フロントメニューの明るさを表示します。	
PrimaryCPU	プライマリ CPU に関する下記の項目を表示します。	
	Status	実装の有無を表示します。
	IP Address	IP アドレスを表示します。
	Subnet Mask	サブネットマスクを表示します。
	MAC Address	MAC アドレスを表示します。
	Firmware Version	ファームウェアのバージョンを表示します。
	FPGA Version *1	FPGA のバージョンを表示します。
	2.5V/1.8V/3.3V/ 5V/48V/1.2V/ *1	各電圧値の状態を表示します。
	Temperature *1	温度を表示します。
	CPUSwitch Settings *1	シリアルポートの設定を表示します。
	RearBoard *1 1.5V/1.8V/3.3V/5V/ Temperature	Rear Board の各電圧値、温度を表示します。
SecondaryCPU	セカンダリ CPU に関する項目を表示します。(表示項目はプライマリ CPU と同様)	
FAN	各冷却ファンの状態を表示します。	
MainBoard Status	MainBoard に関する下記の項目を表示します。	
	FPGA Version	FPGA のバージョンを表示します。
	*V	各電圧値の状態を表示します。 (ユニットの種類により電圧値は異なります。)
	Temperature *1	温度を表示します
	Crosspoint Error *1	クロスポイントエラーの有無を表示します。
	FAN Status *2	Matrix 基板のファンの状態を表示します。
SRCPU Board Status	FPGA Version	FPGA のバージョンを表示します。
	*V	各電圧値の状態を表示します。 (ユニットの種類により電圧値は異なります。)
Power Supply Status	電源ユニットに関する下記の項目を表示します。	
	Active	電源ユニットの状態を表示します。
	AC/DC/ Temperature/ Internal FAN Alarm *1	電源電圧(AC、DC)・温度・電源ユニット内のファンのアラームを表示します。
	Shutdown *1	過熱保護のアラームを表示します。
SDI Status *3	各 SDI 信号の有無を表示します。	
Reclock Status *3	各 SDI 信号のリクロック情報を表示します。	

*1 メインユニットが MFR-5000/8000 の場合、表示されます。
*2 メインユニットが MFR-8000 の場合、表示されます。
*3 メインユニットが MFR-1616/1616R/3216/3232/3216RPS/3232RPS の場合、表示されます。

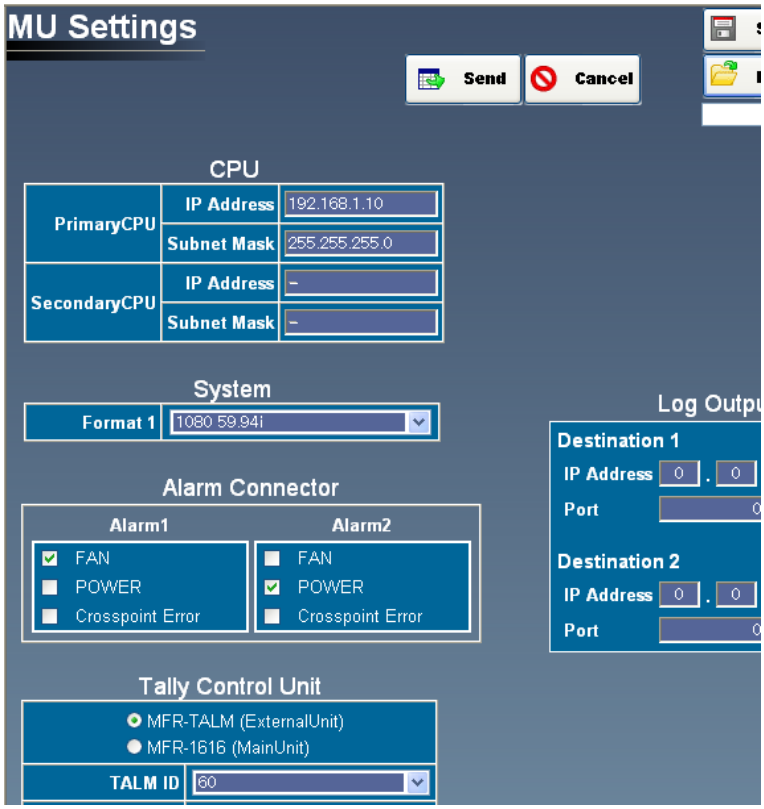
5-2. MU Settings

メインユニットのネットワーク設定やリファレンスの設定を変更します。

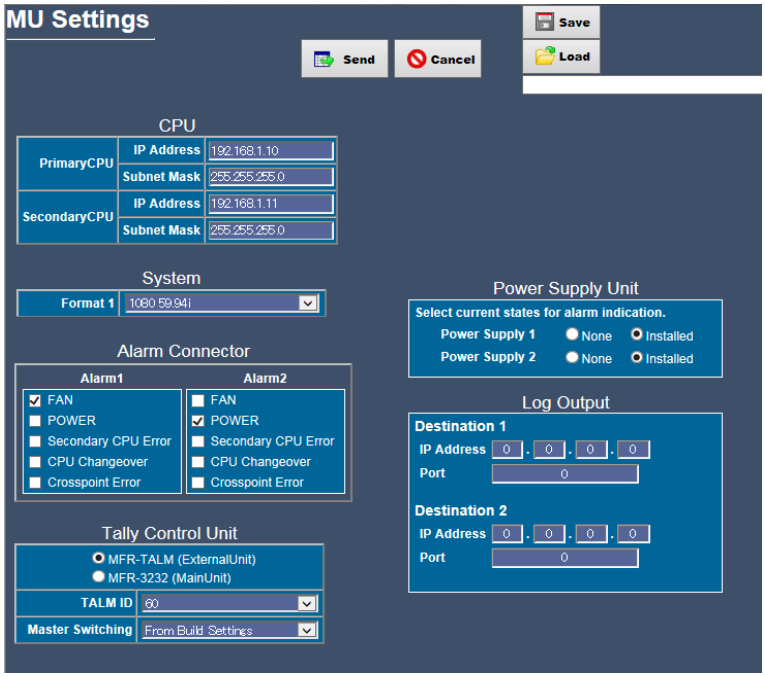
◆ **MFR-5000/8000 の場合**



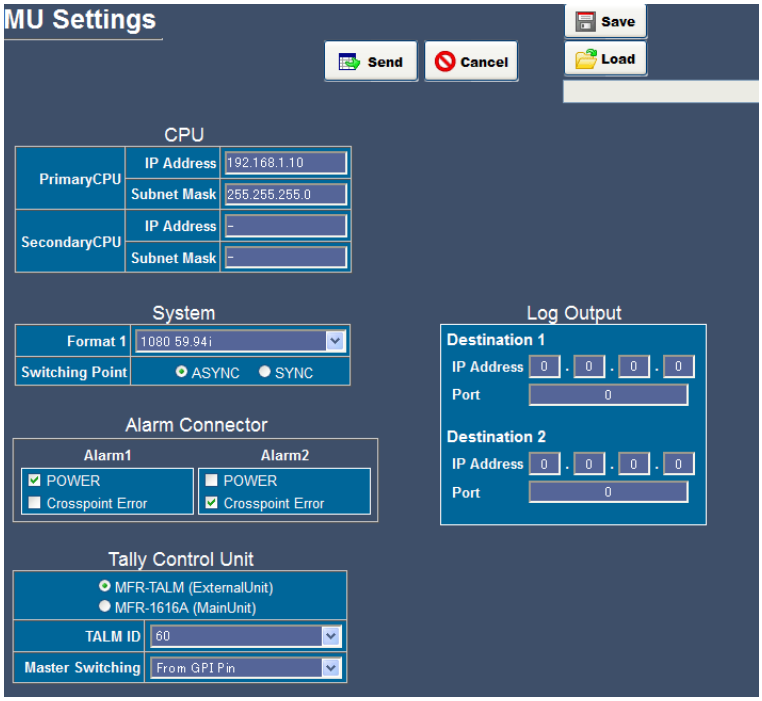
◆ **MFR-1616 の場合**



◆ **MFR-1616R/3216/3216RPS/3232/3232RPS の場合**



◆ **MFR-1616A の場合**



※　設定変更後は必ず[Send]をクリックしてください。

<CPU>

項目		説明
PrimaryCPU/ SecondaryCPU	IP Address	各 CPU の IP アドレスを設定します。 変更後はメインユニットの再起動が必要です。
	Subnet Mask	各 CPU のサブネットマスクを設定します。 変更後はメインユニットの再起動が必要です。

※　MFR-5000/8000 では、「MFR-LAN1/MFR-LAN2」と表示されます。

<System>

Format 1	ビデオフォーマットを選択します。 選択したフォーマットに同期して映像が切り替わります。 メインユニットが MFR-5000/8000 の場合、変更後は再起動が必要です。

※　スレーブユニットでは表示されません。

◆　**MFR-5000/8000 <System>**

Reference 1	リファレンスを選択します。変更後は再起動が必要です。 Manual: 右のプルダウンメニューからリファレンスを選択します。 Auto: リファレンスを自動検出します。
Switching Point	スイッチングポイントを Field、Odd、Even から選択します。 変更後は再起動が必要です。

◆　**MFR-1616A <System>**

Switching Point	スイッチングポイントを設定します。 Sync: GENLOCK TIMING を待って切替えます。 Async: GENLOCK TIMING をまたずに切替えます。

<Alarm Connector>

Alarm1 または Alarm2 に出力する項目を設定します。

複数の項目を設定した場合、いずれかの項目に異常が発生したときアラームを出力します。

FAN *1	ファン(電源ユニットのファンも含む)に異常が発生したとき、アラームを出力します。
POWER	電源に異常が発生したとき、アラームを出力します。 ※POWER が Alarm1、Alarm2 どちらにも設定されていない場合、警告のメッセージが表示されます。
Secondary CPU Error *2	セカンダリ CPU に異常が発生したとき、アラームを出力します。
CPU Changeover *2	セカンダリ CPU が Active になったとき、アラームを出力します。
Crosspoint Error	クロスポイントエラーが発生したとき、アラームを出力します。

*1　MFR-1616A では設定できません。

*2　MFR-1616/1616A では設定できません。

<Tally Control Unit>

Tally Control Unit	タリー制御に、MFR-TALM を用いるかメインユニットを用いるかを選択します。 MFR-TALM を選択すると、メインユニットの Web ベースドコントロール画面の選択ツリーには[Tally System Settings]は表示されません。MFR-TALM の Web ベースドコントロール画面から[Tally System Settings] の設定を行ってください。
TALM ID	システムに接続する MFR-TALM の ID を指定します。
Master Switching	本体連動時のマスターユニットの変更を Build Settings 画面と MFR-TALM の GPI Pin のどちらで行うか選択します。ただし、MFR-TALM が有効でないときは GPI Pin を選択できません。

※　スレーブユニットでは表示されません。

<CPU Changeover>

PC-LAN	PC-LAN のリンクダウン、もしくは PC-LAN のデバイス異常の際にチェンジオーバーする(Enable)/しない(Disable)を設定します。

※　MFR-5000/8000 のとき表示されます。

<Power Supply Unit>

Power Supply 1/2	電源ユニットの実装状態に合わせて、実装されていない(None)/実装されている(Installed)を設定します。

※　MFR-1616R/3216/3216RPS/3232/3232RPS のとき表示されます。

<Log Output>

メインユニットからクロスポイント制御およびタリー(クロスポイント切り替え結果)をログとして送出します。ログの送出先を Destination1 または 2 で指定し、メインユニットの PC-LAN から UDP で送出します。

IP Address	ログの送出先の IP アドレスを指定します。
Port	ログの送出先の Port 番号を指定します。任意の番号が指定可能ですが、他の用途で使用している Port は避けてください。

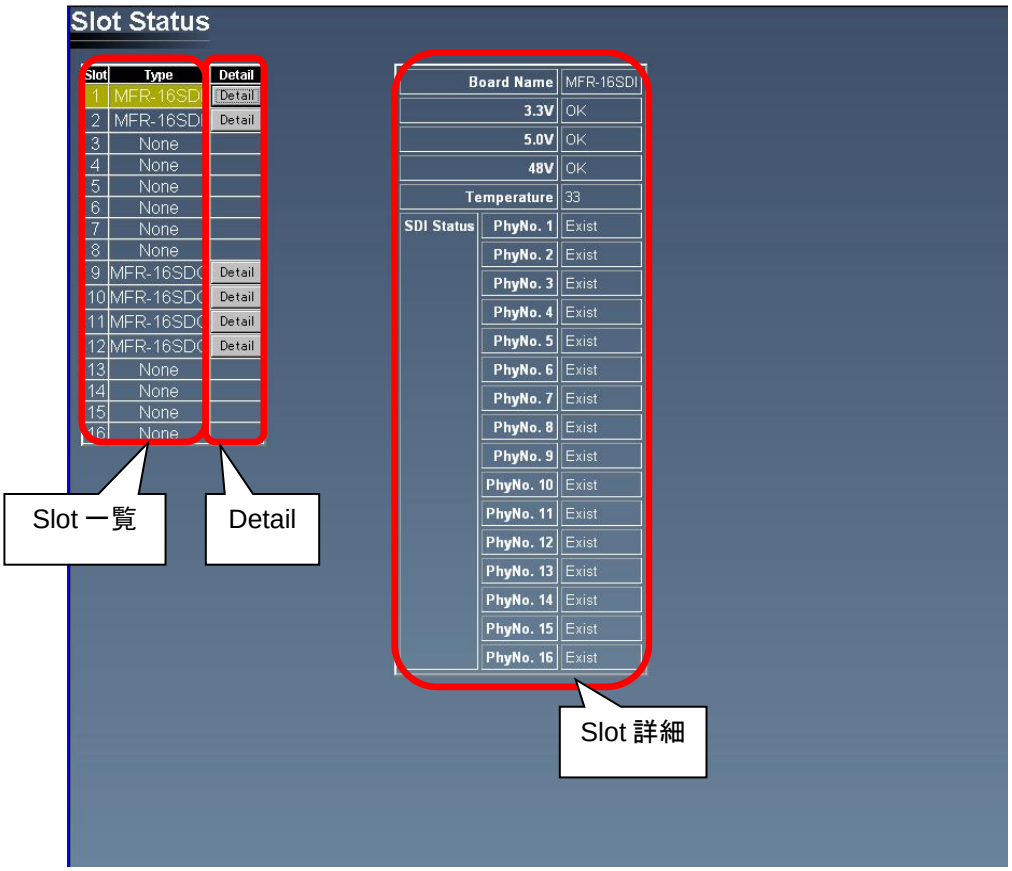
※　スレーブユニットでは表示されません。

<Enable Other Log>

チェックを付けて有効にすると、All Files 画面で[Other]ボタンが表示されます。Crosspoint、Alarm 以外のログをダウンロードすることができます。

5-3. Slot Status

この設定画面はユニットが MFR-5000/8000 の時のみ、表示されます。各スロットに関する電源の監視結果や、温度を確認する画面です。

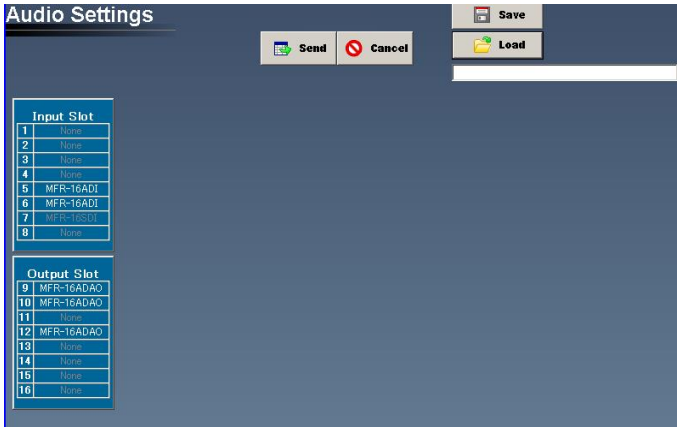


項目	説明	
Detail	Detail ボタンをクリックすることで、詳細情報を表示するスロットを選択します。	
Slot 一覧	現在、組み込まれている基板の一覧が表示されます。 ※ MFR-16SDIA は MFR-16SDI と表示されます。	
Slot 詳細	Detail ボタンで選択されたスロットに関する下記の項目を表示します。	
	Board Name	基板の種類を表示します。
	3.3V/5.0V/48V	各電圧値の状態を表示します。
	Temperature	温度を表示します。
	SDI Status (*1)	SDI 信号の有無を表示します。
	Reclock (*2)	SDI 信号のロックステータスを表示します。

(*1) 組み込まれている基板が MFR-16SDI の場合、表示されます。
(*2) 組み込まれている基板が MFR-16SDO の場合、表示されます。

5-4. Audio Settings

この設定画面はユニットが MFR-5000/8000 の時のみ、表示されます。各オーディオ基板の詳細については MFR-5000 または MFR-8000 取扱説明書の「オーディオ入出力基板」の章を参照してください。

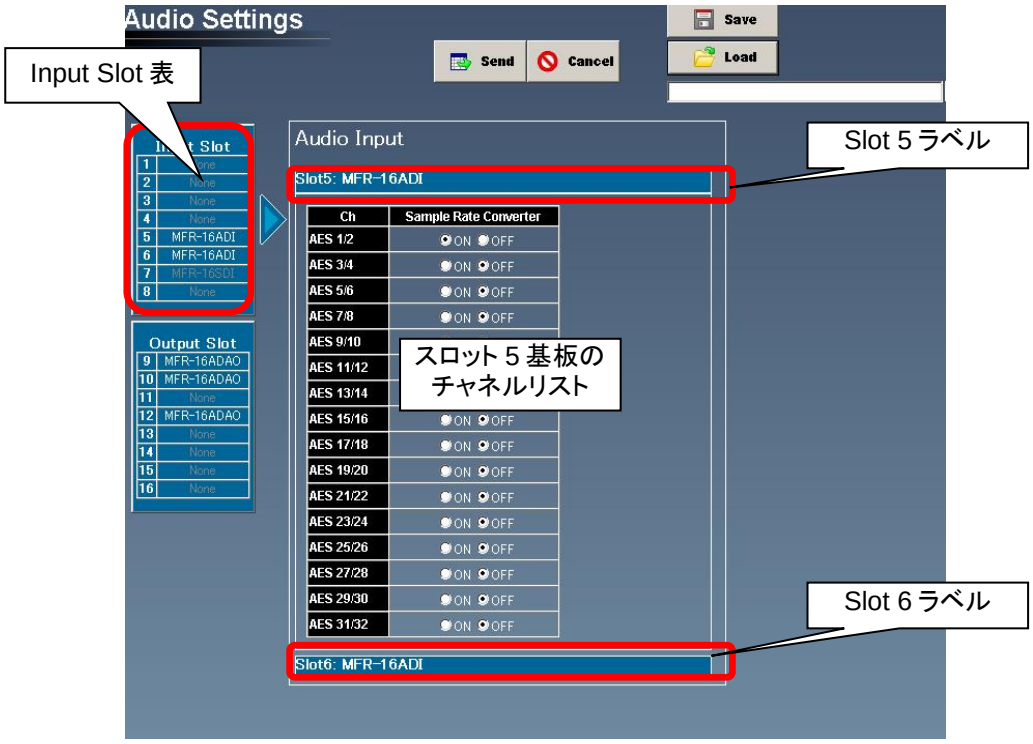


項目	説明
Input Slot	Audio の Input 設定をします。
Output Slot	Audio の Output 設定をします。

5-4-1. オーディオ入力設定 (MFR-16ADI/16AAI)

(1) 左側の Input Slot 表をクリックして、 画面中央に Slot ラベルを表示します。
(2) Slot ラベルをクリックします。ラベルの下に、スロットに実装されているオーディオ基板のチャネルリストが表示されます。
(3) オーディオのチャネル設定を行います。再度ラベルをクリックするとリストが閉じます。

◆ **MFR-16ADI の場合**

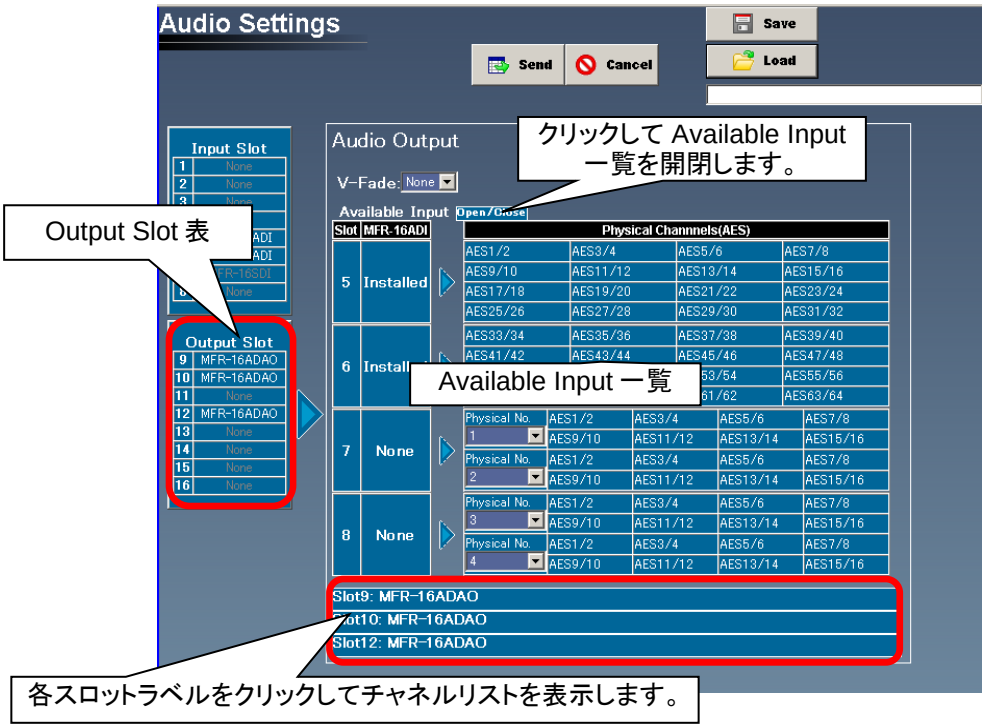


Sample Rate Converter	SRC 機能の ON/OFF 設定です。

◆ **MFR-16AAI の場合**

項目	説明
Analog Input Terminal	アナログ入力の終端設定をします。(設定範囲：600Ω, Hi-Z)
Analog Input Level	アナログ入力信号のレベルを設定します。 (設定範囲：-10 dB, 0 dB, 4 dB, 8 dB)

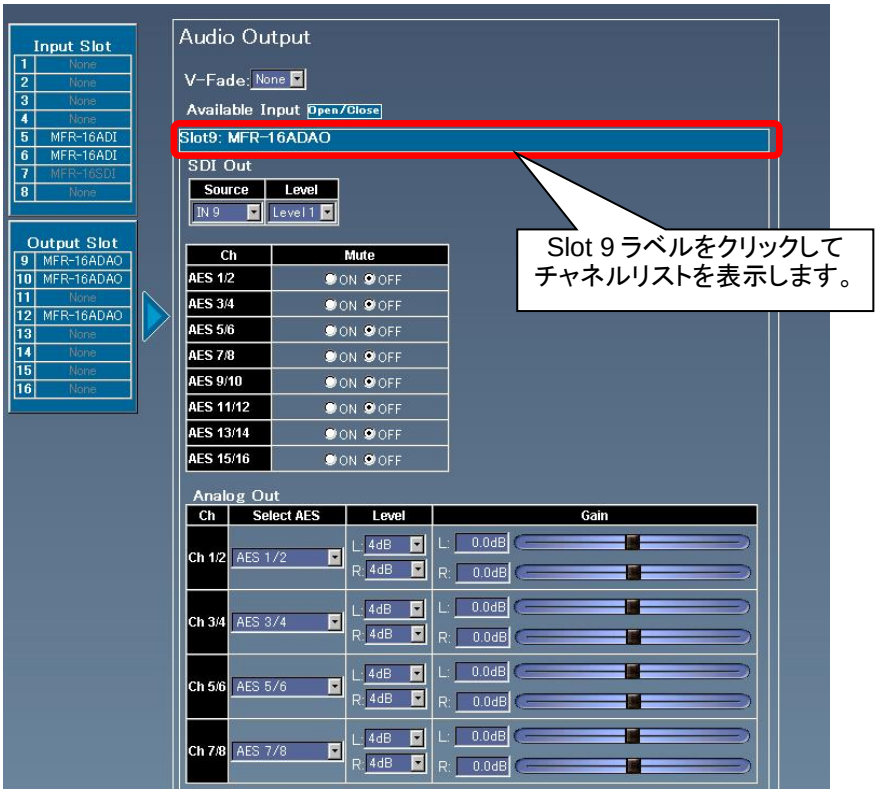
5-4-2. オーディオ出力設定 (MFR-16ADAO)



(1) 左側の Output Slot 表をクリックして、 画面中央に Available Input 一覧と Slot ラベル (MFR-16ADAO)を表示します。
Available Input 一覧に表示されるオーディオ信号を、物理オーディオソースとして使用することができます。ソース、デスティネーションの論理アサインはビデオと同様に行います。(「4-1-9. Source Assignment」「4-1-10. Destination Assignment」参照)

項目	説明
V-Fade	フェードイン/フェードアウトする時間を設定します。(設定範囲 : None, 2V, 3V, 4V, 5V)
Open/Close	Available Input 一覧の表示 (Open) / 非表示 (Close)を切り替えます。
Physical No.	Input Slot5～8 に実装されている基板が、**未実装**もしくは **MFR-16ADI, MFR-16AAI 以外**の基板の場合、SDI embedded Audio を入力物理チャネルとして入力できます。選択できる SDI は 1 スロットにつき 2 チャネルまでです。

(2) Slot ラベルをクリックします。ラベルの下に、スロットに実装されているオーディオ基板の出力設定が表示されます。(下図の例では Slot 9 の MFR-16ADAO の出力設定が表示されています。)
(3) オーディオのチャネル設定を行います。再度ラベルをクリックするとリストが閉じます。



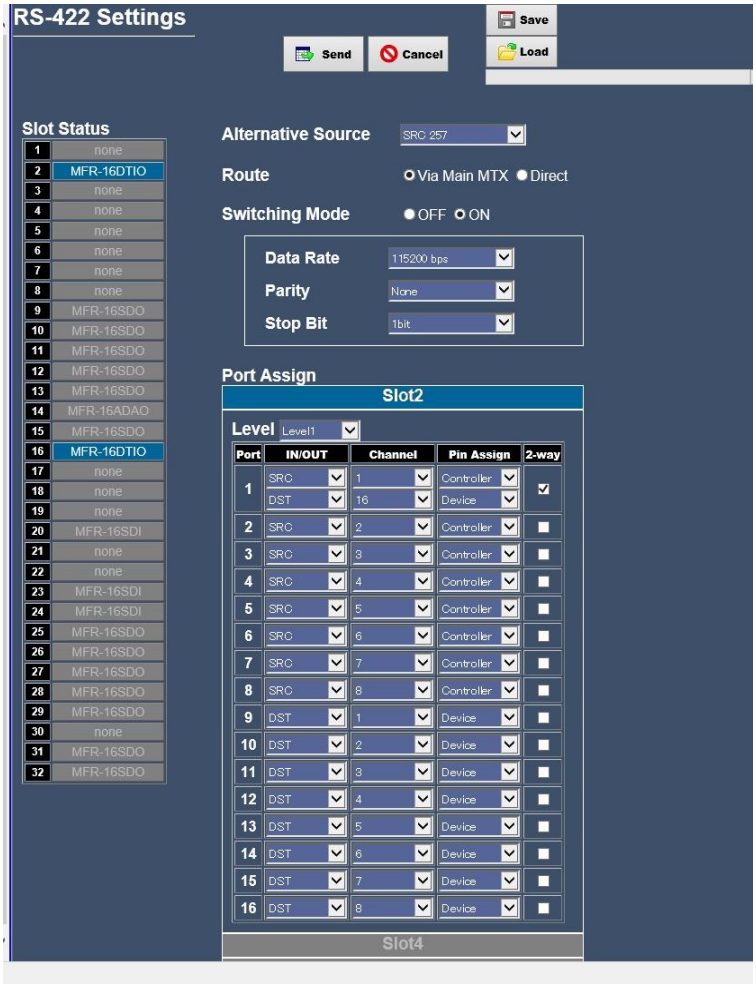
項目		説明
SDI Out	Source	オーディオを重畳する SDI 信号を選択します。
	Level	SDI から出力する論理チャネルのレベルを選択します。
AES Out	Mute	Mute 機能の ON/OFF 設定です。
Analog Out	Select AES	アナログ出力する AES のチャネルを設定します。
	Level	アナログ出力のレベルを設定します。(設定範囲 : -10 dB, 0 dB, 4 dB, 8 dB)
	Gain	アナログ出力のゲインを設定します。(設定範囲 : -20 dB～20 dB) ※ 最大出力レベルは 24 dB のため、レベルが 8 dB のときは-20 dB～16 dB が有効な設定範囲になります。

5-5. RS-422 Settings (MFR-16DTIO)

この設定画面はユニットが MFR-5000 / 8000 の時のみ、表示されます。RS-422 データ入出力基板の詳細については MFR-5000 / 8000 取扱説明書「RS-422 データ入出力基板」の章を参照してください。

5-5-1. RS-422 通信設定

左側の Slot Status 表に MFR-16DTIO 基板の搭載位置が表示されます。
(搭載できないスロットに装着されている場合は、警告が表示されます。)



下表を参照し、画面上部で RS-422 の通信設定を行ってください。

項目	説明	
Alternative Source	代替 SRC チャネル。 切り替え時に SRC が使用中の時、代替 SRC に変更されます。	
Route	同一基板のポート間のルーティングについて、ルートを選択できます。	
	Via Main MTX	Matrix 基板を経由してルーティングを行います。
	Direct	入出力遅延を最小にします。 (入出力ポートが同一基板上にある場合のみ有効です。Switching Mode は OFF になります。)
Switching Mode	有効 (ON) にすることで、8 ビットデータ単位でルーティングを行います。そのため、切り替え時のデータの破損を防ぐことができます。ただし、単一のデータレート、パリティ、ストップビットを指定する必要があります。 **Data Rate**：2,400 bps～115,200 bps の範囲で設定します。 **Parity**：None, Odd, Even から選びます。 **Stop Bit**：1-bit, 2-bit から選びます。	

5-5-2. RS-422 データ入出力設定

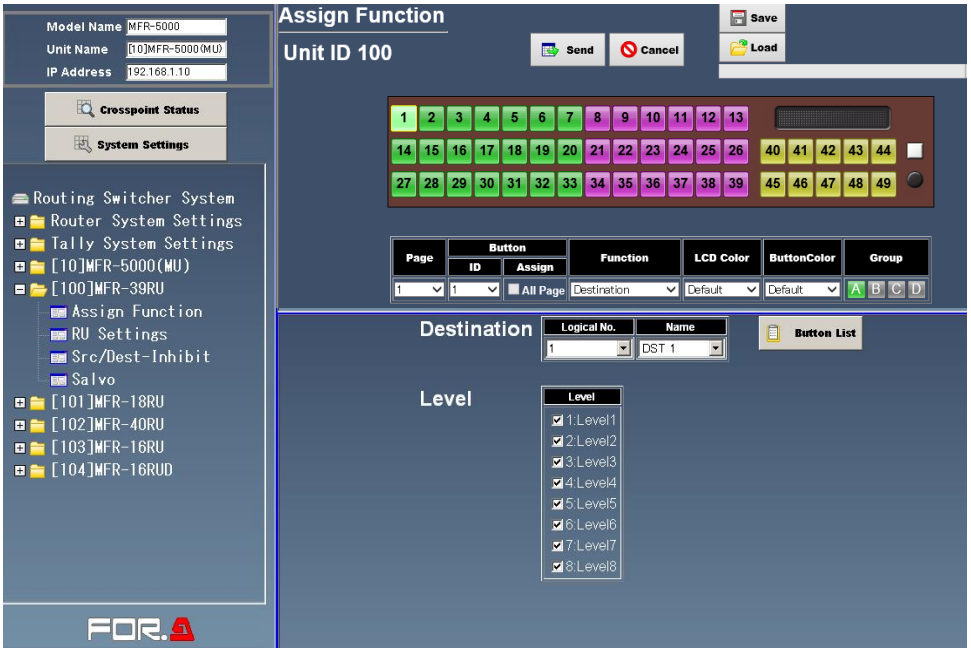
(1) Port Assign エリアで Slot ラベルをクリックします。ラベルの下に、スロットに実装されている RS-422 データ入出力基板のポートリストが表示されます。
(2) Level 項目で論理レベルを指定します。
(3) ポートリストでポート設定を行います。再度ラベルをクリックするとリストが閉じます。

項目	説明
IN/OUT	入力 (SRC)、出力 (DST)、None をアサインします。 入力と出力の両方を設定することもできます。状況に応じて入力または出力が使用され、端子配列も動的に変更できます。この場合、2-Way 項目を有効にしてください。
Channel	論理チャネルをアサインします。
Pin Assign	端子配列を選択できます。 **Device**：クロスケーブルを使って VTR と接続するときなどに使用します。 **Controller** : クロスケーブルを使ってエディタと接続するときなどに使用します。
2-way	1 つのポートに、入力と出力の両方の設定を可能にします。

注意	スイッチングモードを有効にした場合、切り替えタイミングが 1 フィールド遅延する場合があります。 2-way 有効時に端子配列に切り替えが生じた場合は、データの破損を防ぐことはできません。

6. リモコンの設定

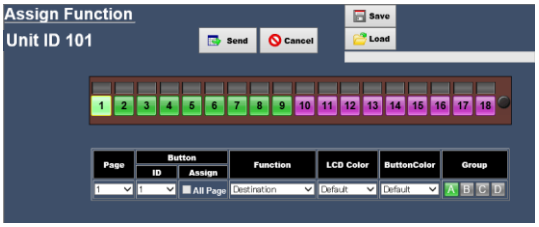
[System Settings]をクリックし、表示された設定画面選択ツリーを表示させます。
設定画面選択ツリーには接続されているユニットが表示されます。
[100]MFR-39RU、[101]MFR-18RU、[102]MFR-40RU のように[　]内にはユニット ID が表示されます。
各項目をクリック、または左端の ⊞ をクリックすると、ツリーを展開することができます。展開状態で同様の操作をすると、ツリーは閉じます。(下の図は[100]MFR-39RU の場合です。)



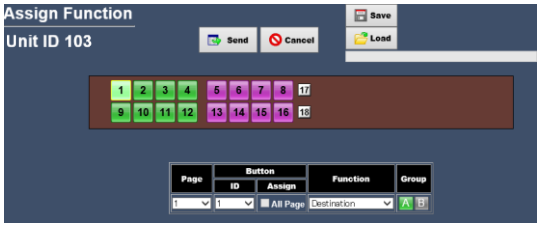
設定するユニットを選択し、ボタンアサインや各種設定の確認や変更を行います。
Assign Function 画面には対象のユニットのイメージが表示されます。イメージ上のボタンをクリックすることで、設定対象のボタンを選択することもできます。

◆ **Remote Control Unit Image**

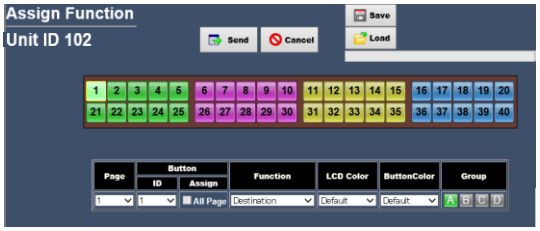
[***]MFR-18RU



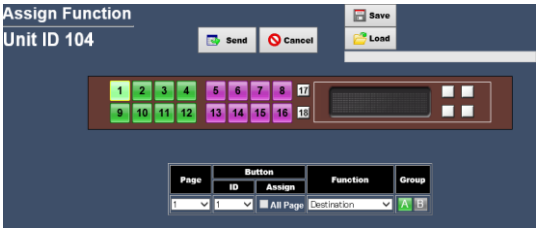
[***]MFR-16RU



[***]MFR-40RU

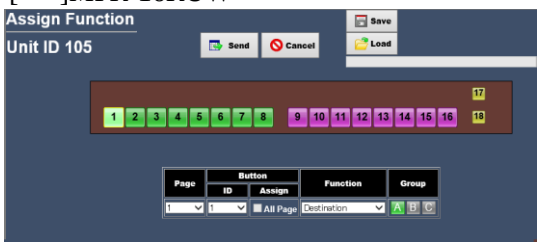


[***]MFR-16RUD

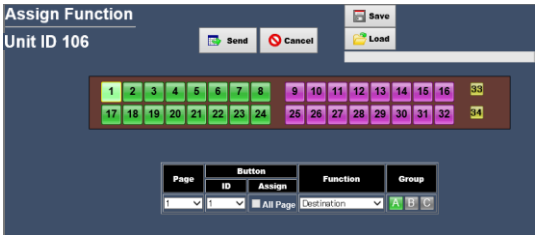


[***]MFR-39RU

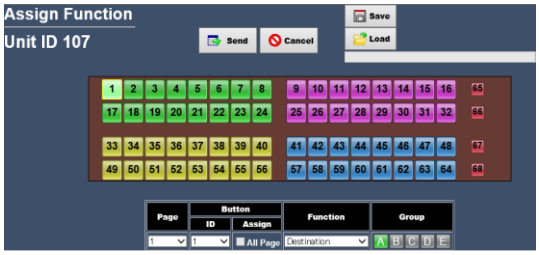
[***]MFR-16RUW



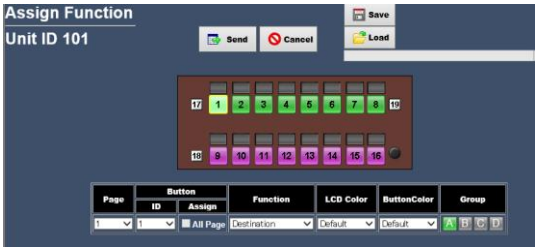
[***]MFR-32RUW



[***]MFR-64RUW



[***]MFR-16RUTA

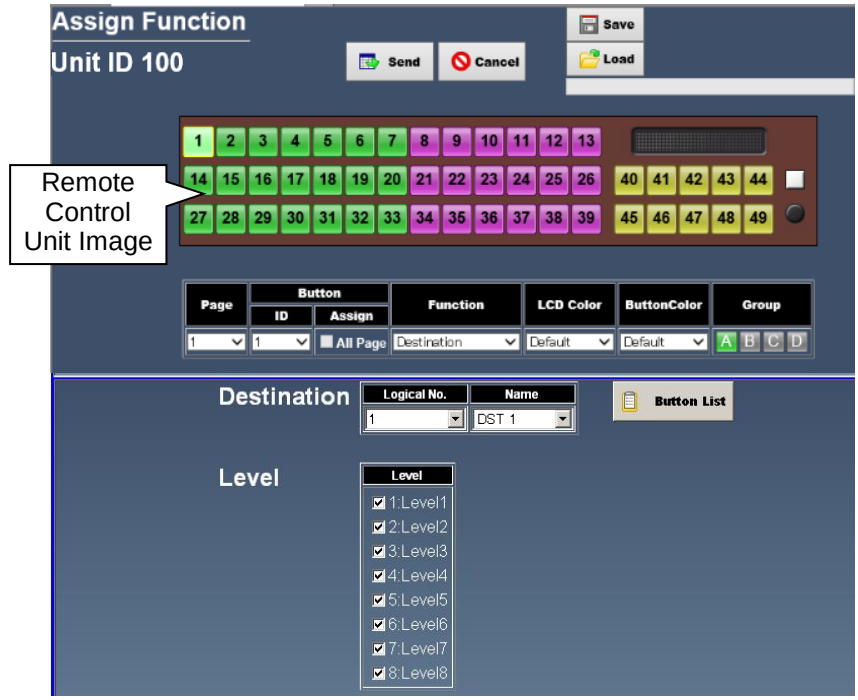


[***]内の***はユニット ID を表しています。

注意	各設定変更後、リモコンの BUSY LED が橙に点灯中（Flash 書き換え中、最大で約 2 分）は、電源を落とさないでください。

6-1. Assign Function

各ボタンのアサインに関する画面を表示します。



項目		説明
Page		機能をアサインするページ番号を選択します。各リモコン上に実際にあるボタンの 1 セットを 1 ページとし、32 ページ分設定することができます。
Button	ID	アサインするボタンの ID を選択します。プルダウンから選択する他、Remote Control Unit Image のボタンをクリックすることでも選択することができます。ボタン ID は Remote Control Unit Image に表示されているボタンの番号です。
	Assign	All Page にチェックを入れると、リモコンの全ページの同じ位置に配置するボタンを一括で同じ設定にします。 ※リモコンを操作してボタンアサインを変更した場合、一括設定が無効になります。（チェックボックスのチェックが外れます。）
Function		アサインする機能を選択します。
LCDColor		LCD ボタン／ディスプレイの表示色を選択します。
ButtonColor		ボタンの表示色を選択します。
Group		ボタンごとにグループを設定できます。グループごとにボタンの色が変わります。リモコンの種類によって設定できるグループ数が異なります。 ・MFR-16RU/16RUD: Group A～B ・MFR-16RUW/32RUW: Group A～C ・MFR-40RU/18RU/39RU/16RUTA: Group A～D ・MFR-64RUW: Group A～E
Remote Control Unit Image		リモコンのイメージ図です。各ボタンをクリックすることでアサインするボタンを選択することが可能です。選択したボタンは色が変わり、選択されていることを表します。
Button List / Parameter		ボタンの一覧と、機能のパラメータ設定画面を切り替え、表示も切り替わります。 次項参照。

◆ **ボタンへの機能アサイン手順**

(1) 各リモコンのツリーを展開した後、[Assign Function]をクリックして、ボタンアサイン画面を表示します。

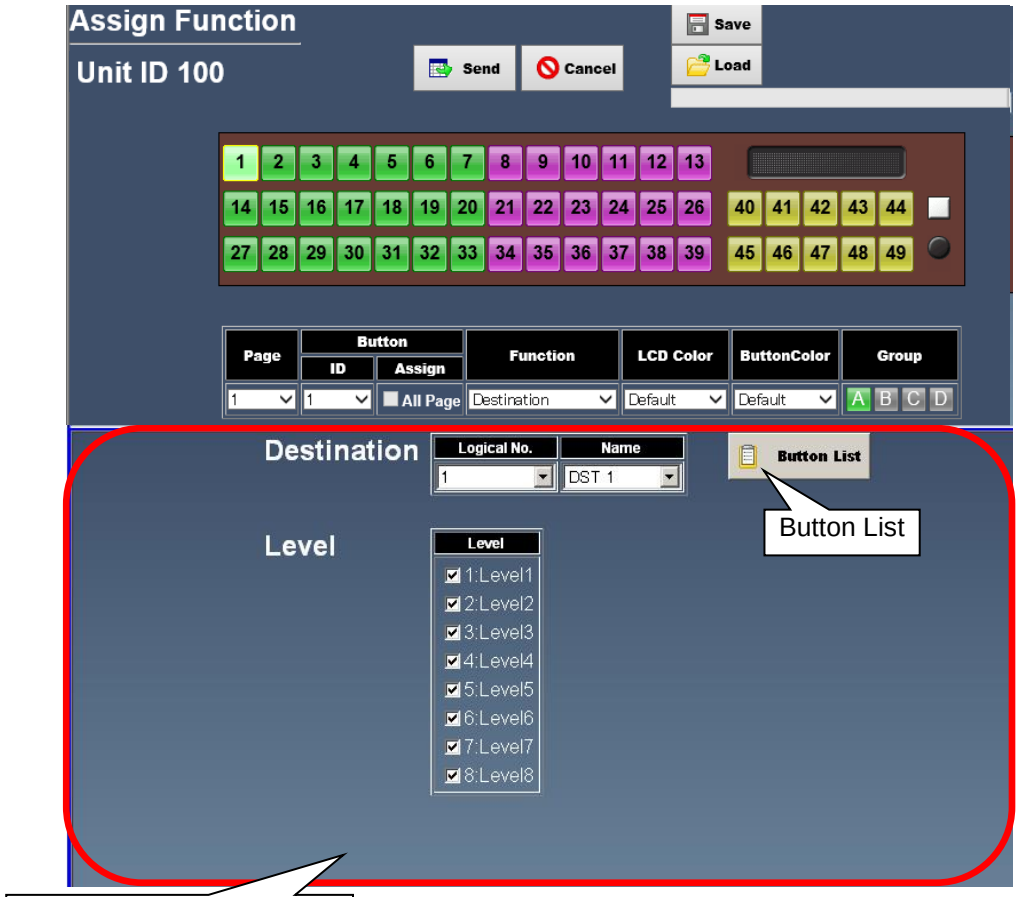
(2) 機能をアサインするページ、ボタンを選択し、アサインする機能を選択します。ボタンの選択は ButtonID から選択するほか、リモコンのイメージ図からボタンをクリックすることでも選択が可能です。

(3) 機能選択後、機能毎にパラメータを設定します。

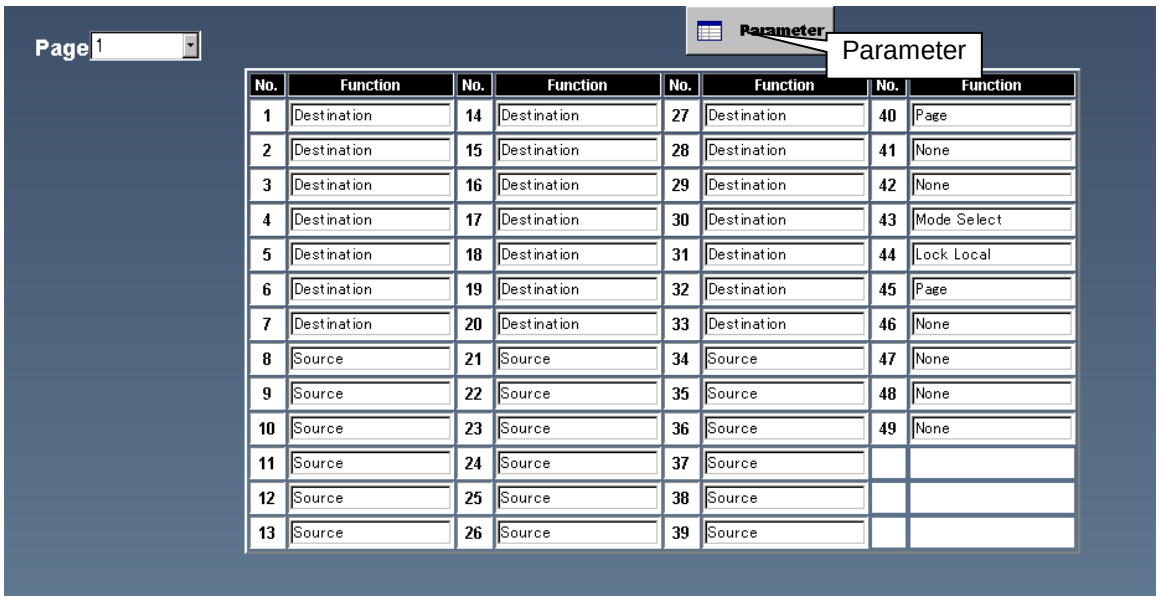
(4) 入力が完了したら[Send]をクリックし、設定を反映させます。

◆　ボタン一覧とパラメータ設定画面

アサインする機能を選択すると、画面下部にパラメータ設定画面が表示されます。機能ごとに必要なパラメータを設定してください。



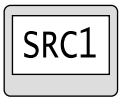
[Button List]をクリックすると、パラメータ設定画面は下記のようなリモコンのボタン一覧に切換わります。どのボタンにどの機能がアサインされているかを確認することができます。また、[Parameter]をクリックすることで、パラメータの設定画面に切換わります。



No.	Function	No.	Function	No.	Function	No.	Function
1	Destination	14	Destination	27	Destination	40	Page
2	Destination	15	Destination	28	Destination	41	None
3	Destination	16	Destination	29	Destination	42	None
4	Destination	17	Destination	30	Destination	43	Mode Select
5	Destination	18	Destination	31	Destination	44	Lock Local
6	Destination	19	Destination	32	Destination	45	Page
7	Destination	20	Destination	33	Destination	46	None
8	Source	21	Source	34	Source	47	None
9	Source	22	Source	35	Source	48	None
10	Source	23	Source	36	Source	49	None
11	Source	24	Source	37	Source		
12	Source	25	Source	38	Source		
13	Source	26	Source	39	Source		

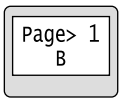
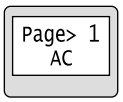
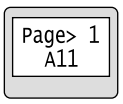
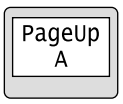
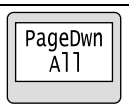
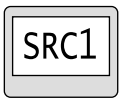
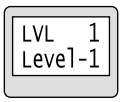
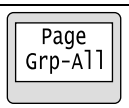
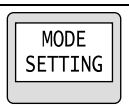
◆　アサイン機能一覧

Web ベースドコントロールを使用しボタンにアサイン可能な機能と、リモコンにアサインされるボタンを以下に示します。

<table>
<tr><th>Function</th><th>Parameter</th><th colspan="2">アサインされるボタン</th><th>一括設定</th></tr>
<tr><td>None</td><td>(パラメータ無し)</td><td> </td><td>無機能ボタン</td><td>○</td></tr>
<tr><td>Destination</td><td>Logical No. ：チャネル番号
Level　　：レベル番号</td><td>
</td><td>デスティネーションボタン</td><td>×</td></tr>
<tr><td>Source</td><td>Logical No. ：チャネル番号
Level　　：レベル番号</td><td> 
</td><td>ソースボタン</td><td>×</td></tr>
<tr><td>Src(Bus Selector)</td><td>Destination / Source
Logical No. ：チャネル番号
Level　　：レベル番号</td><td>
</td><td>BUS ボタン</td><td>×</td></tr>
<tr><td>Level</td><td>Level ：レベル番号</td><td>
</td><td>LEVEL ボタン</td><td>○</td></tr>
<tr><td>Take</td><td>(パラメータ無し)</td><td>
</td><td>TAKE ボタン</td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Lock</td><td rowspan="5">Normal：短押し時の Lock の設定
Hold 3sec : 長押し時の Lock の設定

LOCK OTHER, LOCK ALL 選択時は LOCK をかけるデスティネーションが選択できます。

設定可能な組み合わせは下表の通りです。
<table><tr><th>Normal</th><th>Hold 3sec</th></tr><tr><td rowspan="2">LOCK OTHER</td><td>NONE</td></tr><tr><td>LOCAL</td></tr><tr><td rowspan="2">LOCK ALL</td><td>NONE</td></tr><tr><td>LOCAL</td></tr><tr><td rowspan="3">LOCK LOCAL</td><td>NONE</td></tr><tr><td>OTHER</td></tr><tr><td>ALL</td></tr><tr><td rowspan="3">NONE</td><td>OTHER</td></tr><tr><td>ALL</td></tr><tr><td>LOCAL</td></tr></table></td><td>
</td><td>LOCK ボタン
(短押し、長押し両方アサインされている)</td><td>○</td></tr>
<tr><td>
</td><td>LOCK LOCAL ボタン</td><td>○</td></tr>
<tr><td>
</td><td rowspan="2">LOCK ボタン
(Lock Other)</td><td rowspan="2">○</td></tr>
<tr><td>
</td></tr>
<tr><td>
</td><td rowspan="2">LOCK ボタン
(Lock All)</td><td rowspan="2">○</td></tr>
<tr><td>
</td></tr>
</table>

Function	Parameter	アサインされるボタン		一括設定
Page	Up/Down：有効にするモード (Jump, UP, DOWN) Fwd ：Jump 先ページ番号 Rev ：ページ JUMP 後、再度 PAGE ボタンをクリックした場合の戻り先ページ番号 Group ：対象となるグループ		PAGE Jump (単体) ボタン	×
			PAGE Jump (複数) ボタン	×
			PAGE Jump (全て) ボタン	×
			PAGE UP (単体) ボタン	○
			PAGE DOWN (全て) ボタン	○
Mode Select *1	Target：有効にするモード (Current Dest, Src, Level, Page(All), Page(Group A),Page(Group B), Page(Group C), Page(Group D), Settings) MODE ボタンをアサインします。 MODE ボタンは、ボタンをクリックする毎に、有効になっている MODE が順番に切り替わります。		MODE ボタン (デスティネーションモード)	○
			MODE ボタン (ソースモード)	
			MODE ボタン (レベルモード)	
			MODE ボタン (ページモード)	
			MODE ボタン (設定モード)	
Skip *1	Fwd/Back：有効にするモード (Forward, Backward) Count ：Skip する量		(Forward) SKIP ボタン (SKIP FWD)	○
			(Backward) SKIP ボタン (SKIP BWD)	
Salvo	Store/Recall ：有効にするモード (Store, Recall) MU/RU ：Recall するサルボ (MU Salvo, RU Salvo) No. ：Recall するサルボ番号 ※本体登録型 Salvo Recall の場合の、サルボ設定は「4-1-6. Salvo」を参照してください。		(Store) SALVO ボタン (Salvo Store) *2	○
			(Recall, MU) SALVO ボタン (本体登録型 Salvo Recall)	×
			(Recall, RU) SALVO ボタン (ボタン登録型 Salvo Recall)	×
Link	(パラメータ無し)		LINK ボタン	○
Tenkey *2	(パラメータ無し)		TENKEY ボタン	○

Function	Parameter	アサインされるボタン		一括設定
Monitor *3	Out：モニタアウト出力番号	MONITOR OUT 1	モニタアウトボタン	○
Preview	Dest：デスティネーション番号	PREVIEW 1	オペレーションプレビューボタン	○
Display Mode *4	(パラメータ無し)	DST NAME	Display Mode ボタン (デスティネーション名表示中)	○
		SRC NAME	Display Mode ボタン (ソース名表示中)	○

*1 MFR-18RU / MFR-39RU / MFR-16RUTA で対応の機能です。

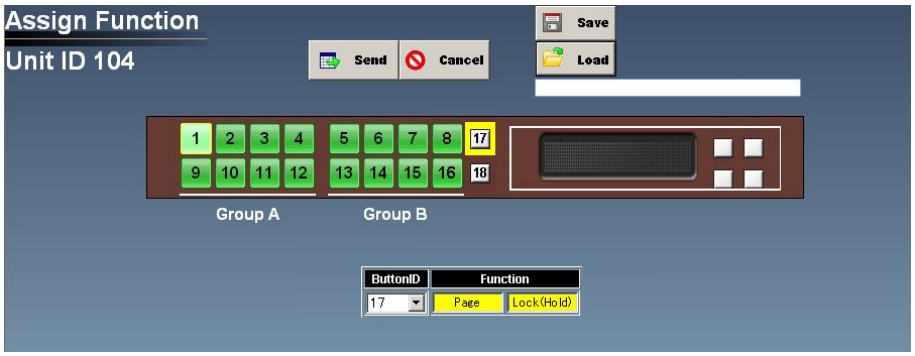
*2 MFR-39RU のみ対応の機能です。他のリモコンでアサインすると無機能ボタンになります。

*3 MFR-5000 / 8000 のみ対応の機能です。MFR-1616 / MFR-1616R / MFR-3216 / MFR-3216RPS / MFR-3232 / MFR-3232RPS / 1616A はアサインできません。

*4 MFR-18RU/ MFR-16RUTA のみ対応の機能です。

◆ **MFR-16RU-16RUD の PAGE A / LOCK PANL ボタン、PAGE B / LOCK DEST ボタン**

PAGE A / LOCK PANL ボタン（GUI 上では 17 ボタン）はグループ A のページ切り替えと Lock Local 機能がアサインされており、PAGE B / LOCK DEST ボタン（GUI 上では 18 ボタン）はグループ B のページ切り替えと Lock All 機能がアサインされています。GUI ではページ切り替え機能とそれぞれの Lock 機能の有効/無効を設定することができます。



➢ 手順

(1) 17 ボタンまたは 18 ボタンを選択します。

(2) Function の Page をクリックするとページ切替え機能の有効/無効を設定することができます。

(3) Lock(Hold)をクリックすると Lock 機能の有効/無効を設定することができます。

有効な場合は黄色、無効な場合は灰色で表示されます。

◆ **MFR-16RUTA の PAGE A ボタン、PAGE B ボタン、LOCK ボタン**

PAGE A ボタン（GUI 上では 17 ボタン）はグループ A のページ切り替え機能がアサインされており、PAGE B ボタン（GUI 上では 18 ボタン）はグループ B のページ切り替え機能がアサインされています。

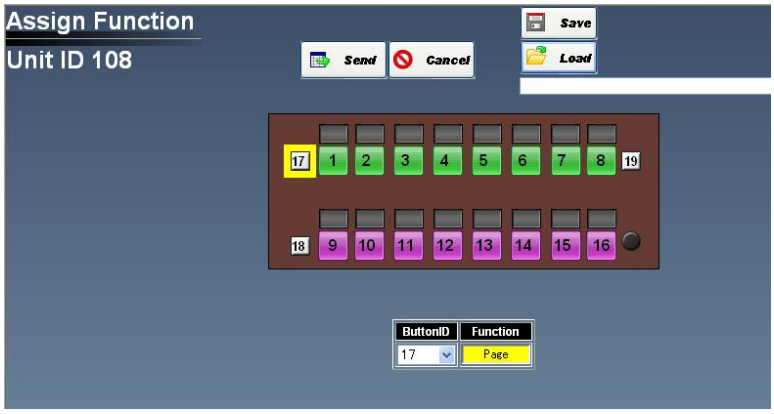
LOCK ボタン（GUI 上では 19 ボタン）は LOCK 機能がアサインされています。

GUI ではページ切り替え機能と LOCK 機能の有効/無効を設定することができます。

➢ ページ切り替え機能の設定手順

(1) 17 ボタンまたは 18 ボタンを選択します。

(2) Function の Page をクリックするとページ切り替え機能の有効/無効を設定することができます。
有効な場合は黄色、無効な場合は灰色で表示されます。



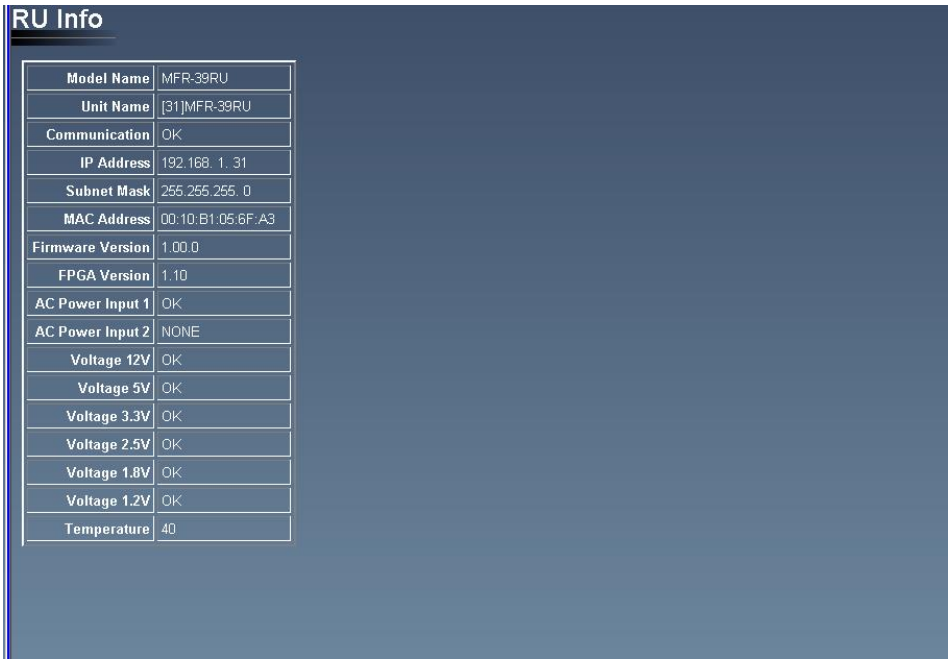
➢ LOCK 機能の設定手順

(1) 19 ボタンを選択します。

(2) パラメータ設定画面で LOCK の種類を設定します。（種類は「アサイン機能一覧」<p. 66>の Lock を参照。）

6-2. RU Info

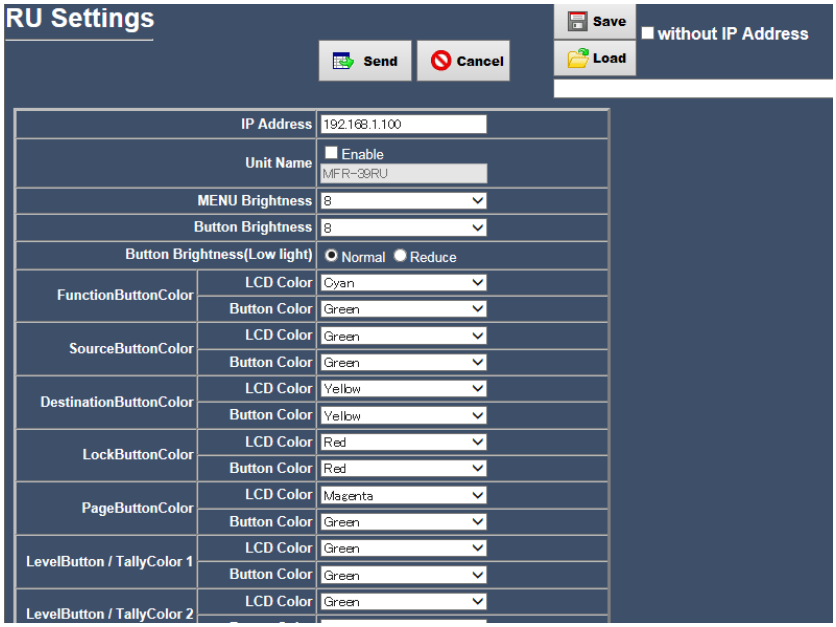
リモコンに関するネットワーク設定、電源の監視結果等が確認できる画面です。



項目	説明
Model Name	機種情報を表示します。
Unit Name	ユニット名称とユニット ID を表示します。
Communication	LAN の通信異常を表示します。 (OK：正常 / NG：異常)
IP Address	IP アドレスを表示します。
Subnet Mask	ネットマスクを表示します。
MAC Address	MAC アドレスを表示します。
Firmware Version	ファームウェアのバージョンを表示します。
FPGA Version	FPGA のバージョンを表示します。
AC Power Input 1/2	AC アダプタ 1/2 の電源入力を表示します。 (OK：正常 / NG：異常 / NONE：未接続)
Voltage12V/5V/3.3V/ 2.5V/1.8V/1.2V	各電圧値の状態を表示します。 (OK：正常 / NG：異常)
Temperature	温度を表示します。

6-3. RU Settings

リモコンのボタン、LCD などに関する設定画面です。
設定可能な項目はリモコンごとに異なります。



項目		説明
IP Address　(*1)		IP アドレスを設定します。
Unit Name		左側のツリーに表示するリモコンのユニット名を変更できます。(半角英数字（& % ( ) < > を除く）10 文字まで使用できます。) Enable にチェックを入れ、名前を入力し、[Send] をクリックします。画面左の System Settings をクリックすると新しい名前に変わります。
MENU Brightness		メニューの明るさを設定します。(1~8)
Button Brightness		LCD の明るさを設定します。(1~8)
Button Brightness(Low light)		ボタンの弱点灯時の明るさを Normal (通常) / Reduce (暗め)で設定します。
Function/ Source/ Destination/ Lock/ Page Button Color, LevelButton/ TallyColor	LCD Color	機能毎に LCD の点灯色を設定します。
	Button Color	機能毎にボタンの点灯色を設定します。
Master ID (for RU Linkage)		リモコン連動機能を使用する場合の、マスターとなるリモコンの ID を設定します。
RU Linkage		リモコンの連動機能の On/Off を設定します。
Name Type	Dest	デスティネーションの名称表示形式を設定します。
	Src	ソースの名称表示形式を設定します。
	Level	レベルの名称表示形式を設定します。
Display Setting		MFR-18RU/ MFR-16RUTA の LCD に表示する名称を設定します。 (Destination Name：デスティネーションチャネル名 Source Name：ソースチャネル名)
Src (Bus Selector) Button Display		Src (Bus Selector) をボタンにアサインしたときの LCD 表示を設定します。 Both (Src&Dst): Src 名称と Dst 名称を表示 Source Only: Src 名称のみ表示
Control(Dest/Src/Level/Page/ Settings Selector)		CONTROL の Enable/Disable を設定します。

Control DestMode		※MFR-18RU/16RUTA のみ リモコンで CONTROL を押しながらデスティネーションボタンを押したときの操作を設定します。 (Disable：無効 Assign：DST ボタンのアサイン変更 Crosspoint：クロスポイントの変更)
Default (*1)	Mode	デフォルトのモードを設定します。 「Apply to Current Mode」をチェックすると、[Send]をクリックしたあとすぐにカレントの設定に反映されます。
	Dest	デフォルトのデスティネーションチャネルを設定します。 「Apply to Current Dest」をチェックすると、[Send]をクリックしたあとすぐにカレントの設定に反映されます。
	Level	デフォルトのレベルを設定します。 「Apply to Current Level」をチェックすると、[Send]をクリックしたあとすぐにカレントの設定に反映されます。
Take Mode		TAKE 機能の動作モードを設定します。 (Preset：TAKE ボタンをクリックすると、TAKE 機能が有効になるモード Direct：常に TAKE 機能が有効になるモード)
Button hold time for unlock		リモコンの Lock の強制解除時間の秒数を 6～10 秒で設定します。
Page	Max Number	ページの上限値を設定します。 上限値を下げる場合、確認のダイアログが表示されます。[OK]をクリックすると変更できます。
	Mode	ページモードにおける CONTROL の動作モードを設定します。 (UpDown：1 ページずつ進む、戻る Jump：回してページを指定し、クリックしてジャンプする)
	Assign Mode	Page ボタンアサイン時のモードを設定します。 (One Page：選択したページにのみアサイン All Page：Page ボタンを全てのページに一括アサイン)
Ten key	Enter Enable	テンキーモード時の値の確定方法を設定します。 (Enter：[Enter]をクリックすることで値を確定 Direct：選択した値がそのまま入力されます。)
	Starting Number	テンキーモード時の数値の指定範囲の先頭を設定します。 (1 または 0)

(*1)設定変更後、リモコンの再起動時に適用されます。

◆ ファイルの保存と読み込み

リモコンの各設定画面の内容をファイルとして保存 することができます。

＜ファイルの保存＞

(1) [Save] をクリックします。

(2) 確認画面が表示されます。[保存] をクリックし、保存場所、ファイル名などを指定して保存します。

Without IP address にチェックを入れると、IP アドレスを含まずに保存できます。リモコンの設定をコピーする場合に便利です。

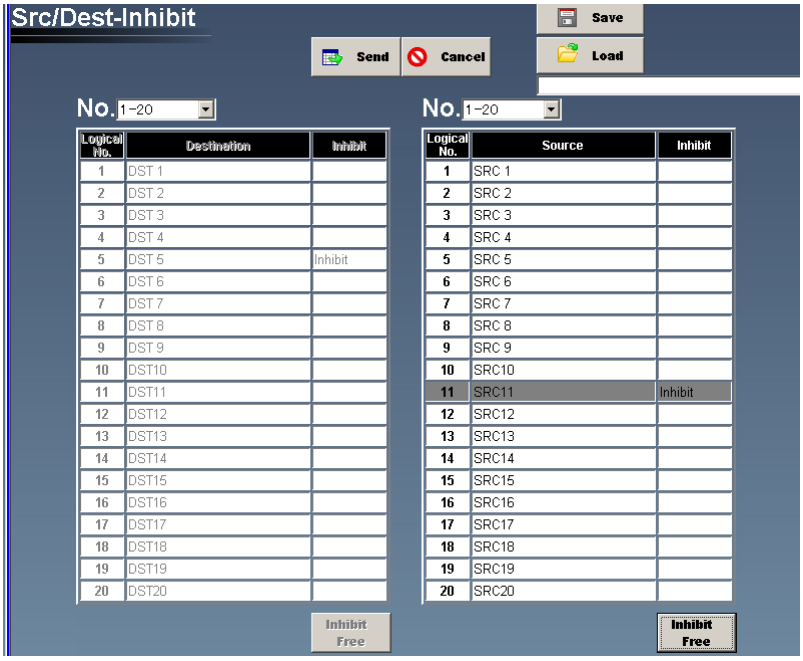
＜ファイルの読み込み＞

(1) Load ボタンの下で、読み込みたいファイルを指定します。

(2) [Load]をクリックします。設定が読み込まれます。

6-4. Src/Dest-Inhibit

リモコンから特定のソース、デスティネーションに対し、選択を禁止する設定を行う画面です。



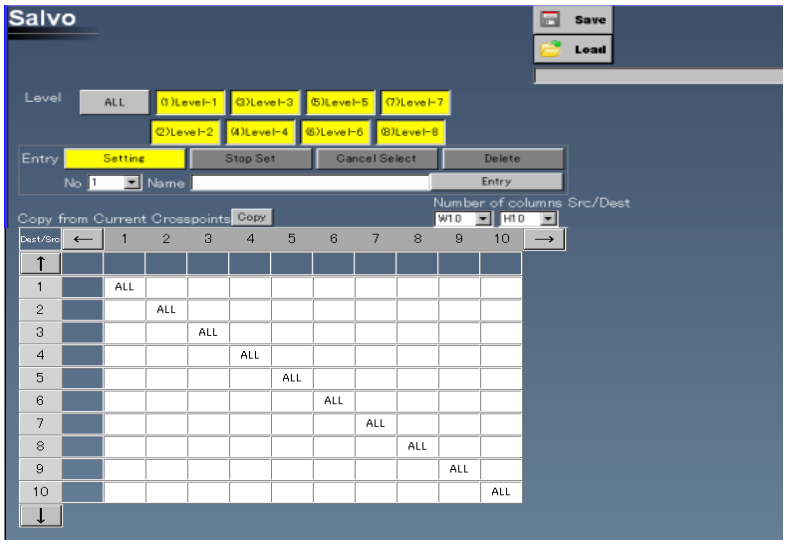
◆　インヒビットの設定・解除

任意のデスティネーション、またはソースを選択し、それぞれのリスト下部の[Inhibit]をクリックすると、そのチャネルに対するインヒビットが選択されます。その後[Send]をクリックするとインヒビットが設定されます。

インヒビットが掛けられているチャネルの場合、[Inhibit]の代わりに[Inhibit Free]とボタンに表示されます。[Inhibit Free]をクリックした後、[Send]をクリックするとインヒビットを解除することができます。

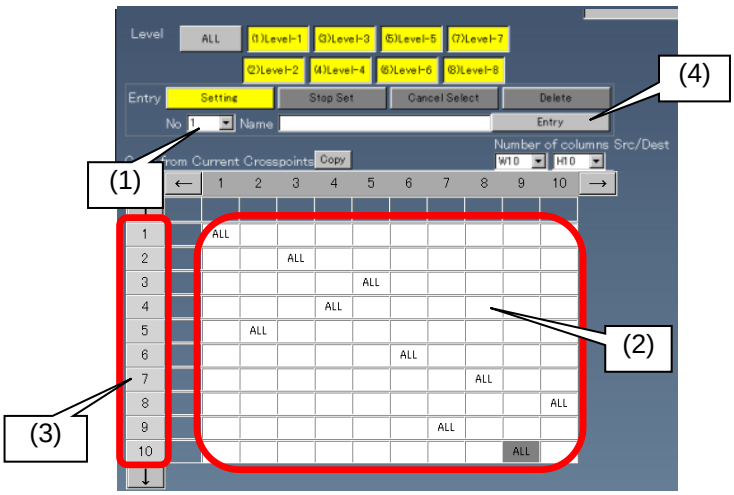
6-5. Salvo

リモコンボタン登録型サルボを登録する画面です。
サルボを実行すると、リモコンのカレントレベルに応じて切り換わります。



項目	説明
Level	各レベルの有効/無効を選択します。(有効：黄色、無効：グレー)
Setting	サルボの登録を開始します。
Stop Set	サルボの登録を中止します。
Cancel Select	登録時のデスティネーションチャネルの選択をキャンセルします。
Delete	デスティネーションのプリセット情報を消します。
No.	登録・確認を行うサルボ番号を指定します。(1 ～ 100 から選択)
Name	サルボの名称を入力します。
Entry	サルボの登録を実行します。
Copy	現在のクロスポイント情報を読み込みます。

◆ **ボタン登録型サルボの登録**



(1) 登録するサルボの番号を指定します。
(2) サルボに登録するクロスポイントを選択します。リモコンボタン登録型サルボで登録可能なクロスポイント数は5120、1つのサルボで登録可能なクロスポイント数は256です。

(3) 登録するデスティネーションチャネルを選択します。選択されたデスティネーションチャネルは黄色に点灯します。
(4) [Entry]をクリックすると、サルボが登録されます。

◆ クロスポイントの削除

▼デスティネーションチャネルの選択で行う
(1) 削除するデスティネーションチャネルを選択し、黄色からグレーに消灯させます。
(2) [Entry]をクリックすると、黄色に点灯しているデスティネーションチャネルのみ登録されます。

▼Delete を使用する
(1) [Stop Set]をクリックします。
(2) [Delete]をクリックします。
(3) [Delete]とクロスポイントが黄色くハイライトされるので、ハイライトされた中から任意のクロスポイントをクリックします。終わったら[Delete]をクリックして、Delete モードを解除します。
(4) [Setting]をクリックします。
(5) 必要なデスティネーションチャネルを選択し、黄色に点灯させます。
(6) [Entry]をクリックすると完了です。

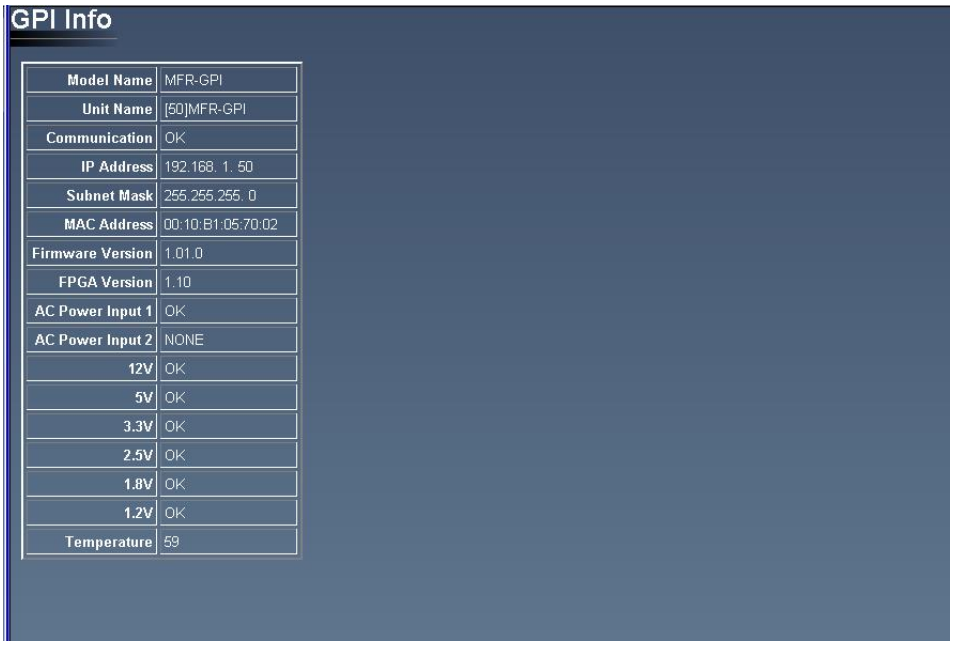
7. MFR-GPI の設定

[System Settings]をクリックし、表示された設定画面選択ツリーを表示させます。
MFR-GPI が接続されている場合、[50]MFR-GPI のように表示されます。[ ]内にはユニット ID が表示されます。
各項目をクリック、または左端の田をクリックすると、ツリーを展開することができ、展開状態で同様の操作をすると、ツリーを閉じる事ができます。
設定するユニットを選択し、各種設定の確認や変更を行います。

注意	各設定変更後、GPI の BUSY LED が橙に点灯中（Flash 書き換え中、最大で約 2 分）は、電源を落とさないでください。

7-1. GPI Info

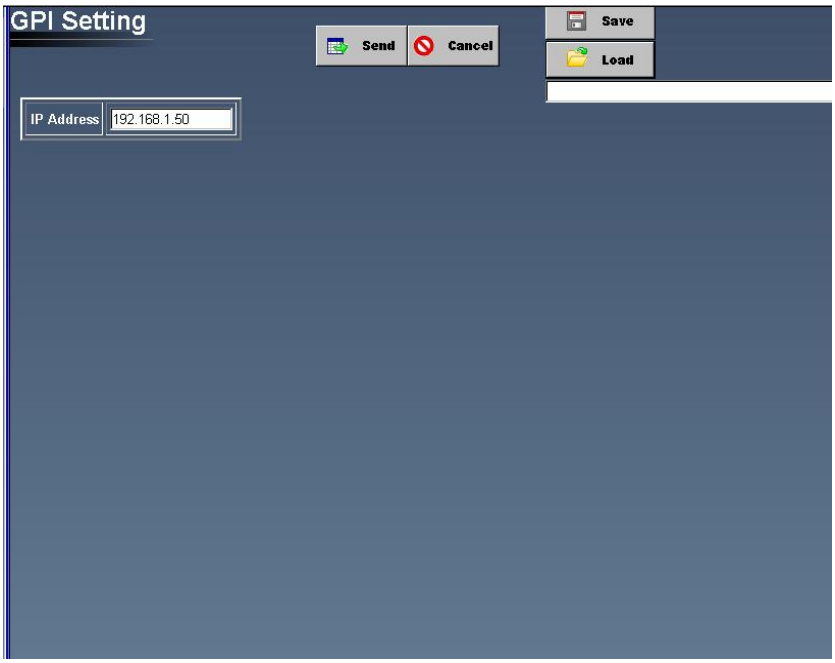
MFR-GPI に関するネットワーク設定、電源の監視結果などが確認できる画面です。



項目	説明
Model Name	機種情報を表示します。
Unit Name	ユニット名称とユニット ID を表示します。
Communication	LAN の通信異常を表示します。 (OK：正常 / NG：異常)
IP Address	IP アドレスを表示します。
Subnet Mask	ネットマスクを表示します。
MAC Address	MAC アドレスを表示します。
Firmware Version	ファームウェアのバージョンを表示します。
FPGA Version	FPGA のバージョンを表示します。
AC Power Input 1/2	AC アダプタ 1/2 の電源入力を表示します。 (OK：正常 / NG：異常 / NONE：未接続)
Voltage/12V/5V/3.3V/ 2.5V/1.8V/1.2V	各電圧値の状態を表示します。 (OK：正常 / NG：異常)
Temperature	温度を表示します。

7-2. GPI Setting

MFR-GPI の IP アドレスを設定する画面です。

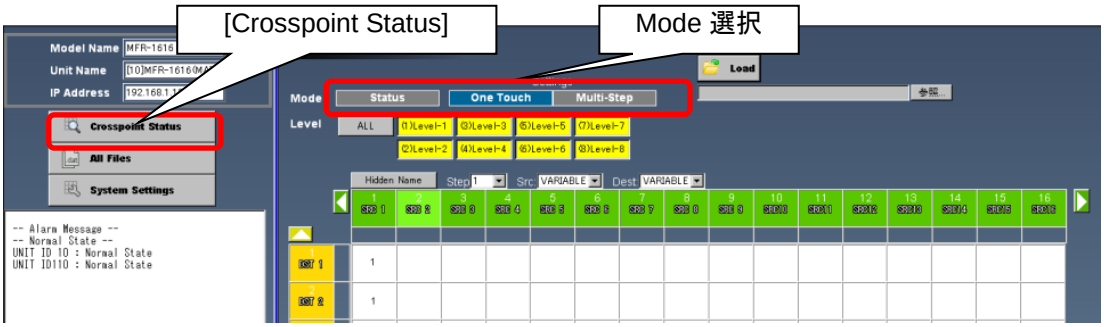


項目	説明
IP Address	IP アドレスを設定します。

注意	MFR-GPI の GPI コネクタピンの機能アサインについては「4-1-12. GPI Pin Assign」を参照してください。

8. Crosspoint Status

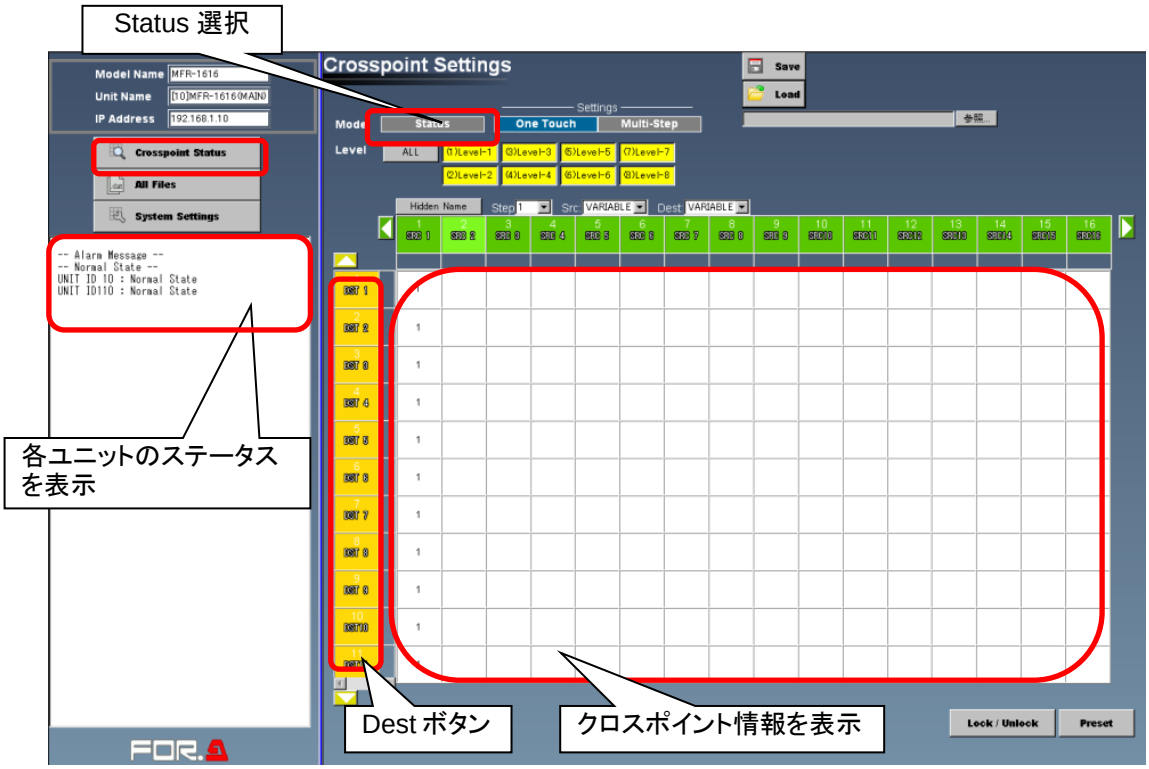
[Crosspoint Status]をクリックすると、Crosspoint Status の情報を表示します。
この画面には表示モードと 2 種類の設定モードがあります。[Status]、[One Touch]、[Multi-Step] のモードボタンでモードを切り替えます。



<Mode>

ボタン	説明
Status	画面をステータス表示モードにします。 詳しくは「8-1 Status モード」を参照してください。
One Touch	画面をクロスポイント設定モード（セルで設定）にします。 詳しくは「8-2-1. One Touch モード」を参照してください。
Multi-Step	画面をクロスポイント設定モード（ソースで設定）にします。 詳しくは「8-2-2. Multi-Step モード」を参照してください。

8-1. Status モード



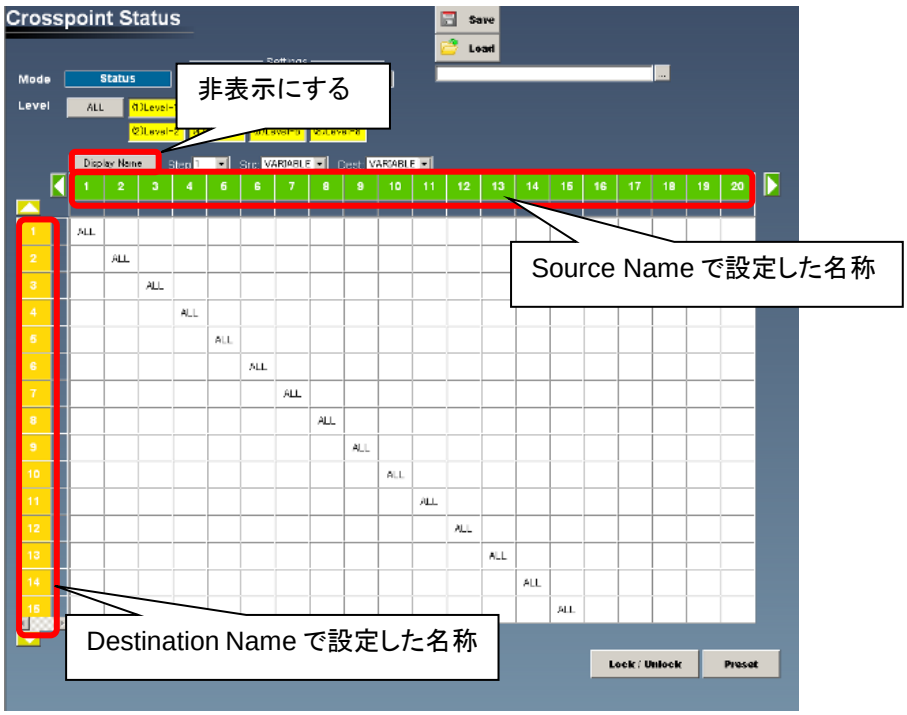
項目	説明
Level	各レベルの有効/無効を選択します。(有効：黄色、無効：グレー)
Step	グリッドの移動数を設定します。
Src, Dest	セルの数を設定します。
Lock / Unlock	Lock の設定で使用します。
Preset	TAKE (Preset) 機能を使いクロスポイントを切り替えることが可能です。
△ /▽ /◁ / ▷	表示するクロスポイントの範囲を選択します。

各ユニットのステータス表示

表示	説明
-- Alarm Message -- UNIT ID ***: Alarm ( )	接続されているユニットに異常があることを表します。 詳しい内容は、[System Settings] をクリックし、該当する Info 画面 (MU/RU/GPI Info) を開いて確認してください。
-- Normal State -- UNIT ID ***: Normal State	接続されているユニットが正常に動作していることを表します。

◆ 素材名称表示

Display Name をクリックすると Source Name および Destination Name で設定した名称を表示することができます。Hidden Name をクリックすると名称を非表示にします。



8-2. クロスポイントの切り替え

クロスポイントの切り替えモードは、One Touch モードと Multi-Step モードがあります。

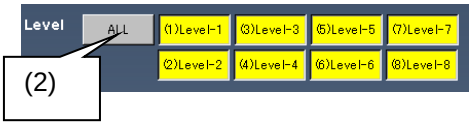
8-2-1. One Touch モード

One Touch モードでは、個別に切り替えも、Take を使った切り替えも可能です。

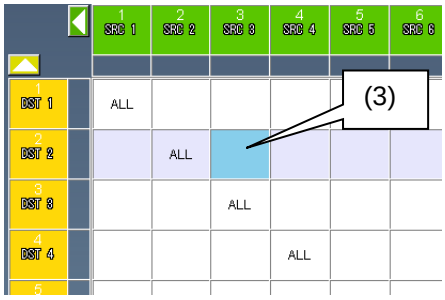
◆ **個別切り替え**

(1) [One Touch] をクリックして、画面を One Touch モードにします。

(2) 切り替えるレベルの有効、無効を選択します。

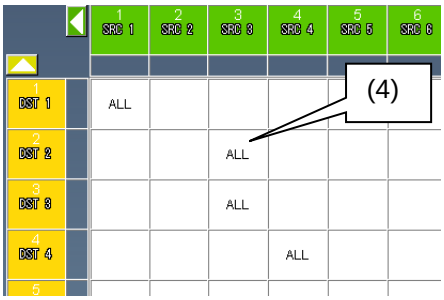


(3) グリッド上で切り替えるクロスポイントをクリックして選択状態にします。



(4) 再度クロスポイントをクリックします。クロスポイントが切り替わります。

(5) 選択状態を解除する場合は、Destination 番号をクリックします。



◆ **TAKE を使った切り替え**

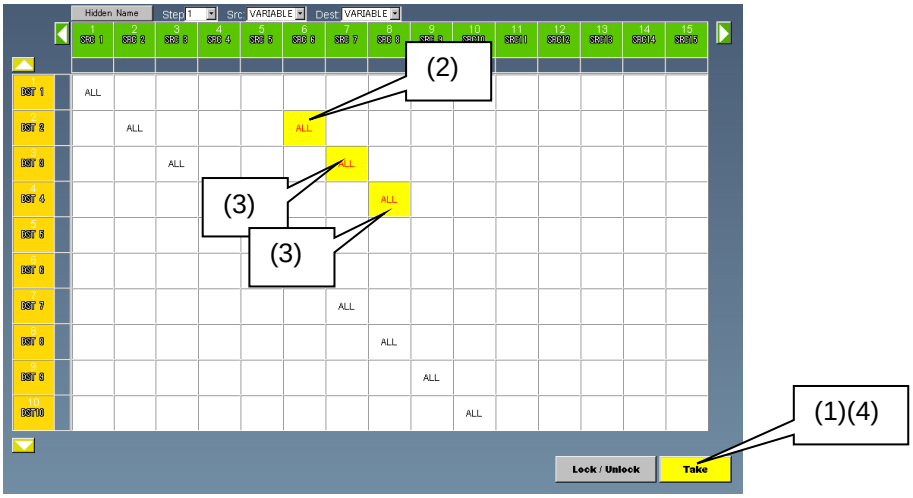
(1) [Preset]をクリックします。[Preset]が[TAKE]に変わり、黄色点灯します。

(2) クリックしてクロスポイントを選択し、もう一度クリックして選択を確定します。選択されているクロスポイントは文字が赤くなります。

(3) 必要に応じて(2)を繰り返して切り替えたいクロスポイントを設定します。

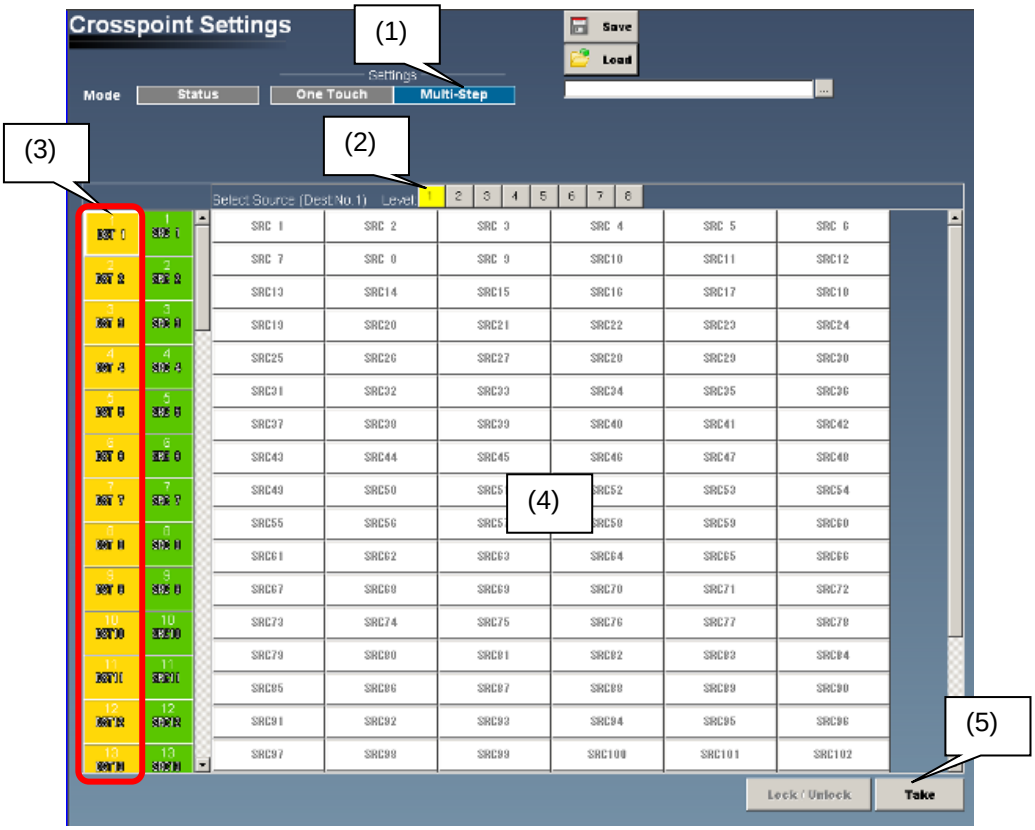
※　一度に 256 クロスポイントまで切り替え可能です。

(4) 再度[TAKE]をクリックすると切り替えが実行されます。



8-2-2. Multi-Step モード

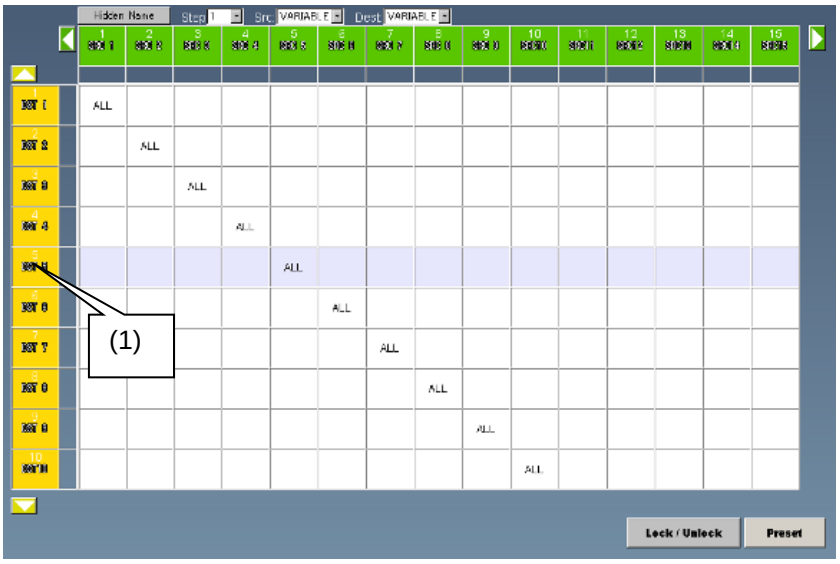
(1) [Multi-Step] をクリックして、画面を Multi-Step モードにします。
(2) 切り替えるレベルをひとつクリックします。
(3) 左端で変更したいデスティネーションをクリックします。
(4) 選んだデスティネーションに使用するソースを右側の表で選択します。
(5) [Take] をクリックして切り替えます。
(6) 必要なだけ(3)、(4)、(5)を繰り返します。



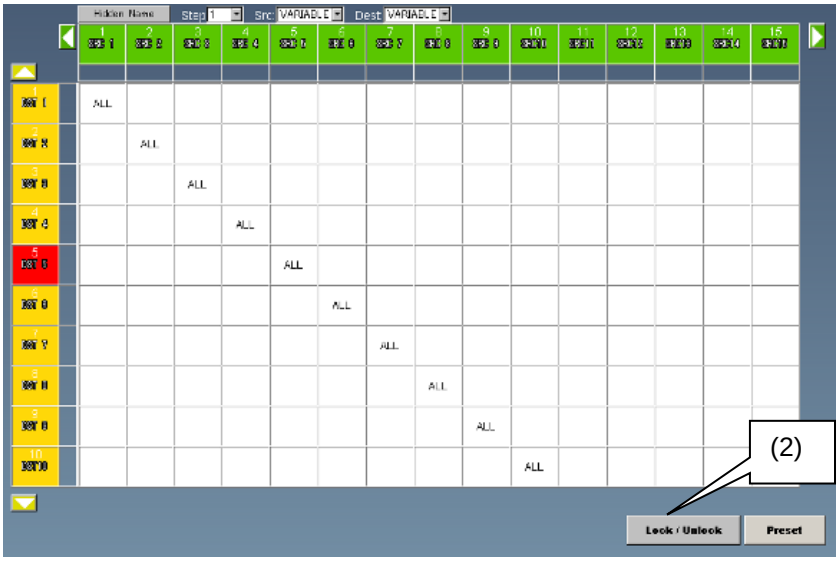
8-3. Lock の設定

Crosspoint Settings 画面から任意の Destination に対して LOCK ALL を設定することができます。また、メインユニットから設定された LOCK OTHER, LOCK ALL を解除することができます。
手順は以下を参照してください。

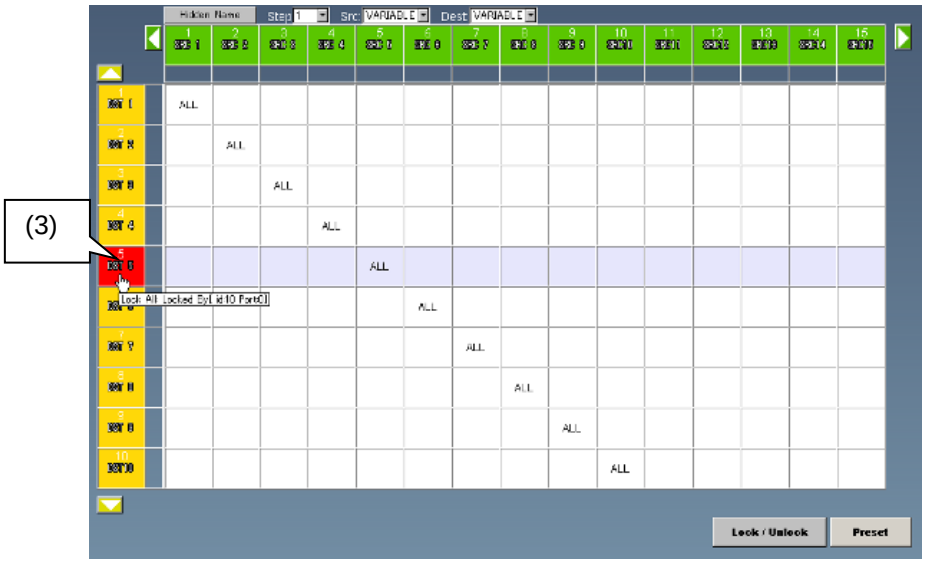
- LOCK ALL の設定
  (1) LOCK ALL を設定する Destination 番号をクリックします。



  (2) **Lock / Unlock** ボタンをクリックすると、LOCK ALL が設定されます。



Destination 番号をマウスオーバーすると「Lock All Locked」と表示され、LOCK ALL が設定されていることを確認することができます。

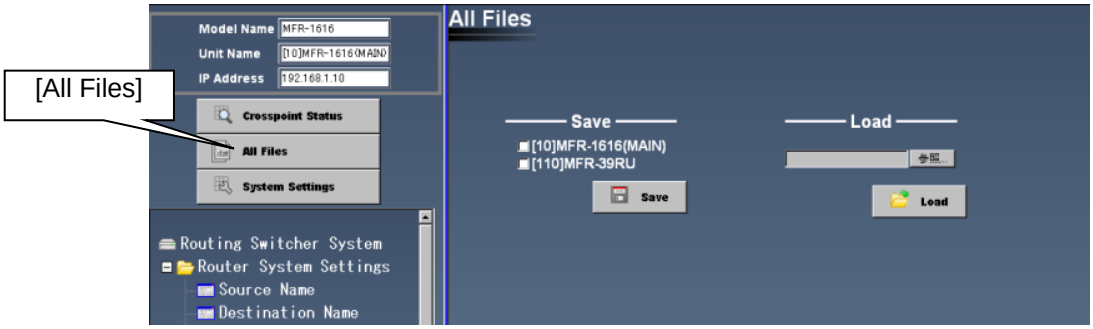


- Lock の解除 (メインユニットから設定した LOCK OTHER, LOCK ALL のみ)
  (1) Lock を解除する Destination 番号をクリックします。
  (2) **Lock / Unlock** ボタンをクリックすると、Lock が解除されます。

LOCK 機能の設定と解除は Lock Destination 画面でも行うことができます。（「4-1-4. Lock Destination」参照）

9. 一括保存／読み込み (All Files)

MFR システムの設定を一括で保存／読み込みができます。
[All Files]をクリックすると、下記の All Files 画面を表示します。

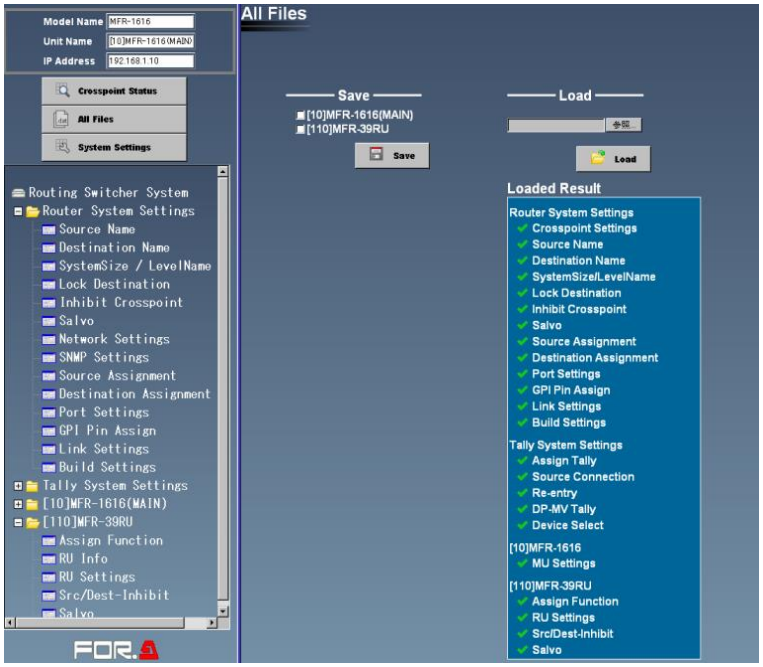


◆ **保存**

1. 設定を保存するユニット全てにチェックを入れます。
2. [Save] をクリックします。
3. 設定データのダウンロードが開始されます。

◆ **読み込み**

1. 読み込むファイルを選びます。
2. [Load] をクリックします。
3. 読み込みが完了すると、下図のように Loaded Result が表示されます。

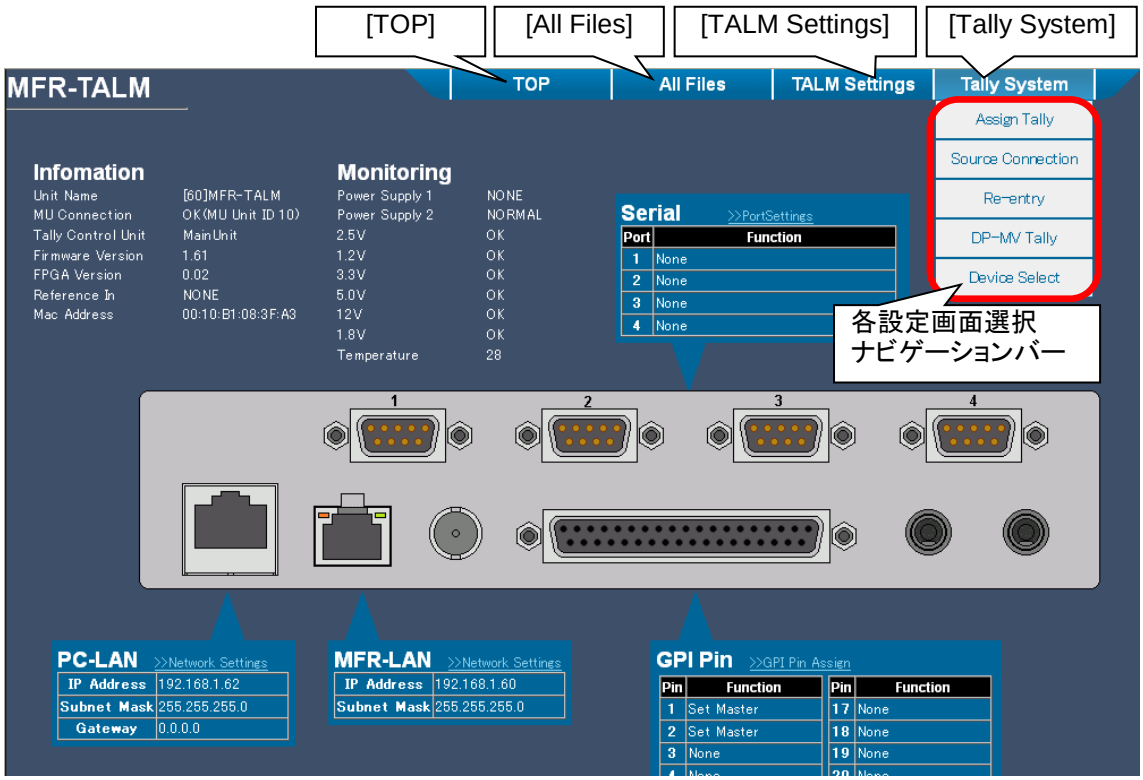


注意	本体連動機能が有効になっているときに保存した設定には、ユニット固有の設定 (MU Settings, Audio Settings, RS-422 Settings)は含まれません。

10. MFR-TALM の設定

10-1. MFR-TALM の画面構成

MFR-TALM の Web ベースドコントロールの画面右上には [TOP]、[All Files]、[TALM Settings]、[Tally System] の 4 つのボタンが配置されています。



ナビゲーションバー		説明	参照
TOP	―	TOP 画面を開きます。MFR-TALM の情報を表示します。	10-2
All Files	―	MFR システム設定の一括保存／読み込み画面を開きます。	10-3
TALM Settings	Network Settings	MFR-TALM の IP アドレス等の設定画面を開きます。	10-4-1
	Port Settings	シリアルポートおよびイーサネットポートの通信設定画面を開きます。	10-4-2
	HVS-TAL Protocol Reception	HANABI シリーズスイッチャのシリアルタリー出力の受信設定画面を開きます。	10-4-3
	GPI Pin Assign	MFR-TALM の GPI 機能設定画面を開きます。	10-4-4
Tally System	Assign Tally	メインユニットのタリーシステム設定とほぼ同じです。詳しくは「10-5. Tally System Settings」を参照してください。	4-2-1
	Source Connection		4-2-2
	Re-entry		4-2-3
	DP-MV Tally		10-5-4
	Device Select		4-2-5

各設定画面の右上には[Save]と[Load]があります。
各画面上で設定した内容をファイルへ保存したり、保存されたファイルの設定を読み込んだりすることができます。詳細は「3-1. ファイル Save / Load」を参照してください。

10-2. TOP 画面

TOP 画面では MFR-TALM に関するネットワーク設定、電源の監視結果などが確認できます。

項目		説明
Information	Unit Name	ユニット名称とユニット ID を表示します。
	MU Connection	メインユニットとの接続状態を表示します。
	Tally Control Unit	タリー制御が MFR-TALM とメインユニットのどちらを使用しているか表示します。
	Firmware Version	ファームウェアのバージョンを表示します。
	FPGA Version	FPGA のバージョンを表示します。
	Reference In	同期信号の入力状態を表示します。
	MAC Address	MFR-LAN ポートの MAC アドレスを表示します。
Monitoring	Power Supply 1/2	AC アダプタ 1/2 の電源入力を表示します。 (NORMAL：正常 / ERROR：異常 / NONE：未接続)
	12V/5.0V/3.3V/ 2.5V/1.8V/1.2V	各電圧値の状態を表示します。 (OK：正常 / NG：異常)
	Temperature	温度を表示します。
Serial	>>Port Settings	Port Settings 画面に移動します。（「10-4-2」参照）
	Port	ポート番号を表します。
	Function	設定した通信プロトコルを表示します。
GPI Pin	>>GPI Pin Assign	GPI Pin Assign 画面に移動します。（「10-4-4」参照）
	Pin	ピン番号を表します。
	Function	アサインした機能を表示します。
PC-LAN	>>Network Settings	Network Settings 画面に移動します。（「10-4-1」参照）
	IP Address	PC-LAN ポートの IP アドレスを表示します。
	Subnet Mask	PC-LAN ポートのサブネットマスクを表示します。
	Gateway	PC-LAN ポートのゲートウェイを表示します。
MFR-LAN	>>Network Settings	Network Settings 画面に移動します。（「10-4-1」参照）
	IP Address	MFR-LAN ポートの IP アドレスを表示します。
	Subnet Mask	MFR-LAN ポートのサブネットマスクを表示します。

10-3. All Files 画面

MFR システム設定の一括保存／読み込み画面です。
詳細は「9. 一括保存／読み込み (All Files)」を参照してください。

10-4. TALM Settings

10-4-1. Network Settings

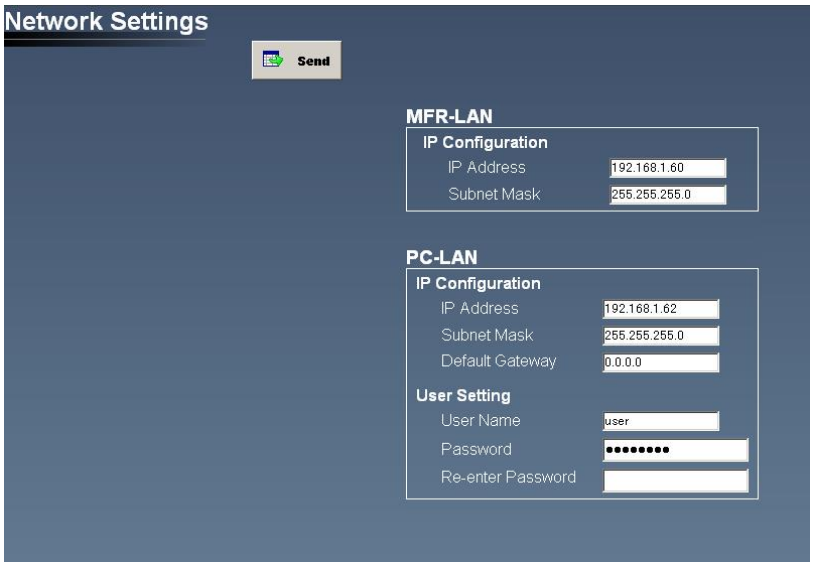
MFR-TALM の MFR-LAN、PC-LAN ポートの IP アドレス等のネットワーク設定を行います。

◆ **工場出荷時設定**

MFR-TALM は工場出荷時には下図のように設定されています。

ユーザー名：user (工場出荷時設定)

パスワード：password (工場出荷時設定)



工場出荷時の設定から変更するときは、次のように行います。

◆ **PC-LAN の設定変更**

(1) 設定を変更します。（下表参照）

項目		説明
IP Configuration	IP Address	IP アドレスを入力します。
	Subnet Mask	サブネットマスクを入力します。
	Default Gateway	デフォルトゲートウェイのアドレスを入力します。
User Setting	User Name	ログインページで使用するユーザー名を入力します。
	Password	パスワードを入力します。
	Re-enter Password	再度パスワードを入力します。

(2) [Send]をクリックし、ダイアログを表示します。

(3) [OK]をクリックすると Web ベースドコントロールが再起動し、設定が反映されます。

注意　パスワード変更時は、必ずユーザー名も入力してください。

◆ **MFR-LAN の設定変更**

(1) IP アドレス、ネットマスクを変更します。

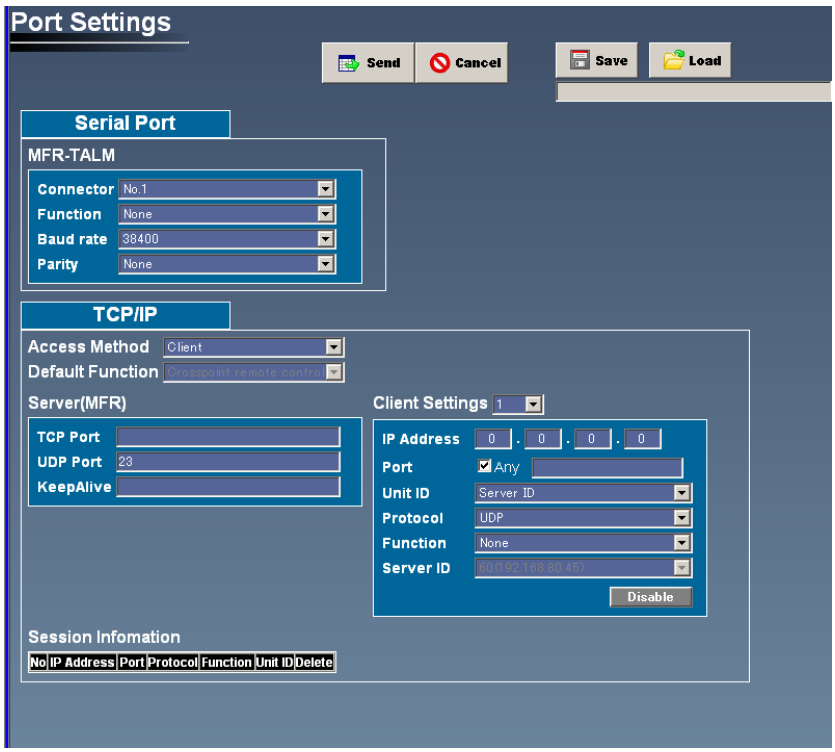
(2) [Send]をクリックします。

(3) MFR-TALM を再起動してください。（電源 OFF、電源 ON）

注意	MFR-LAN、PC-LAN 両方を変更した場合は、[Send]をクリックした後、ダイアログがでますので [OK] をクリックしてから MFR-TALM を再起動してください。 保存した内容は Web ベースドコントロールの再起動後に反映されます。(ブラウザの再起動だけでは反映されません。) [Send] をクリックしたあと、[OK] をクリックせずにダイアログを閉じてしまった場合は、ブラウザを閉じ、**数十秒**後に、再度 MFR-TALM の Web ベースドコントロール画面へログインしてください。

10-4-2. Port Settings

シリアルポートおよびイーサネットポートの通信設定を行う画面です。



◆ **Serial Port**

項目	説明
Connector	使用する RS-422 コネクタ (MFR-TALM 背面) の番号を指定します。
Function	通信プロトコルを選択します。 (※1)
Baud rate	ボーレートを選択します。
Parity	パリティを選択します。

(※1) 選択可能な通信プロトコル

Router / HVS connection： HVS-5000/HVS-390HS 等を接続する際に使用
Router / HVS connection type2： HVS-4000 を接続する際に使用
Tally out (TSL Ver. 3.1)： タリーアウト (TSL Ver.3.1)
Tally out (TSL Ver. 4.0)： タリーアウト (TSL Ver.4.0)
HVS-TAL Protocol Reception： HANABI シリーズのシリアルタリーを受信する際に使用

注意	設定変更後、MFR-TALM を再起動してください。

◆ **TCP/IP**

項目	初期値	説明
Access Method	Free	アクセス方法を選択します。 **Free**：どの Client (PC)からも制御できます。 **Client**：下記の Client Settings で設定した PC からのみ制御できます。
Default Function	－	未使用

Server (MFR) (MFR-TALM)

TCP Port	－	未使用
UDP Port	23	Server 側の UDP ポート番号を入力します。
KeepAlive	－	未使用

Client Settings

Client Settings		1	Client 端末番号を設定します。 (設定範囲：1～16)
IP Address		0.0.0.0	Client 端末の IP アドレスを入力します。 登録すると通信ができます。
Port		Any	Client 端末側の TCP/UDP ポート番号を設定します。 設定しない場合は、Any にチェックをします。 特定のポートからのみ接続可能にする場合は､Any のチェックを外し、右側にポート番号を入力します。 ポート番号を指定しない場合は、通信開始の度に空いている番号が割り当てられます。
Unit ID		Server ID	未使用
Protocol		UDP	UDP 固定
Function		None	通信プロトコルを選択します。
	※「TSL UMD protocol V5.0 Tally out」選択時に展開されます。		
	Encode	ASCII	キャラクタコードを ASCII、Unicode から選択します。
	DLE	ON	Data Link Escape 機能の ON/OFF を設定します。
	Screen No.	0	TSL のスクリーン番号を指定します。
	ID Range	MV-1～MV-127	出力する TSL の範囲です。(「4-2-4. DP-MV Tally」参照)
Server ID		60 (192.168.1.62)	MFR-TALM の Unit ID を設定します。 ※(　) 内は Server の IP Address

Session Information	－	接続済みのセッションを一覧で表示します。 Delete にチェックをして[Send]をクリックすると、通信が切断されます。

注意

同時に通信可能なクライアント端末数 (最大セッション数) は 16 です。

設定変更後、[Send] をクリックして設定を保存してください。

10-4-3. HVS-TAL Protocol Reception

HANABI シリーズのシリアルタリー出力を受信するために設定します。

◆ Tally Unit

Tally Unit タブをクリックします。

項目	説明
Tally Unit	設定したいタリーユニット ID を指定します。
Pin No	タリーユニットのピン番号を表します。
Color	タリーユニットのピンにアサインされているカラーを選択します。
Input	タリーユニットのピンにアサインされている入力信号またはバスを選択します。

◆ Tally Color 設定

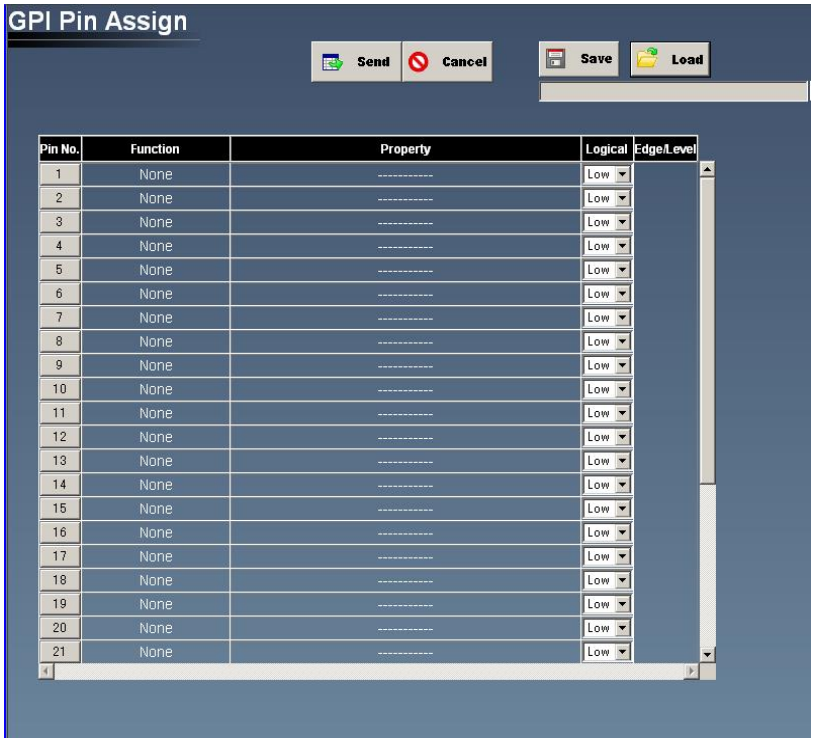
Tally Color タブをクリックします。

項目	説明
Select Color	使用するカラーを選択します。
Select Bus	上記で選択したカラーを HANABI シリーズで使用している出力バスを選択します。

注意　この画面の設定は HVS スイッチャの設定と同じにしてください。

10-4-4. GPI Pin Assign

MFR-TALM の GPI コネクタ各ピンに対して、機能をアサイン(割り当て)する画面です。



項目	説明
Pin No.	ピン番号を表します。またピン番号のボタンをクリックすることで、ピンに機能をアサインするダイアログが表示されます。
Function	アサインした機能を表示します。
Property	アサインした機能の設定内容を表示します。
Logical	アクティブ時の GPI 出力を選択します。
Edge/Level	GPI 入力に対し、Edge または Level を選択します。 **Edge**: 立ち上がりまたは立ち下がりで入力が有効になります。 **Level**: Low または High で入力が有効になります。(LOW アクティブ/HIGH アクティブ)

◆ **各ピンへの機能の設定方法**

(1) **ピン番号**ボタンをクリックします。設定ダイアログが表示されます。

(2) Function 欄でピンの機能を選択します。機能の選択に応じて画面が変わります。必要な設定を行ってください。

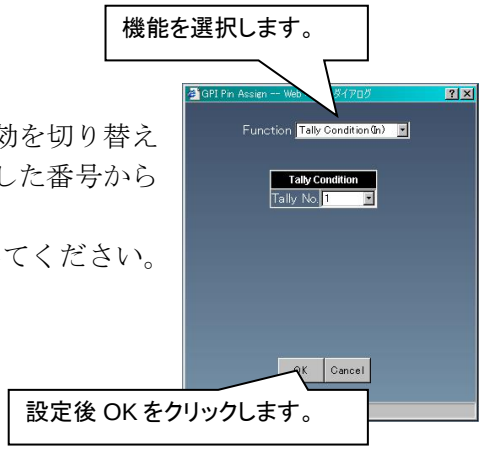
(3) [OK] をクリックします。

<入力>

➢ **Tally Condition (In)**を選択した場合

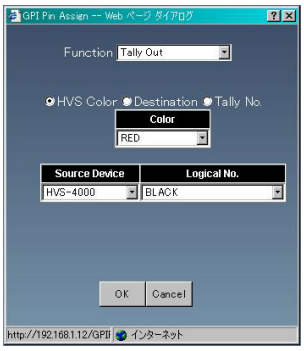
Assign Tally で設定したタリーカラーの有効、無効を切り替えます。Tally No.は「4-2-1. Assign Tally」で設定した番号から選択します。

GPI Pin Assign 画面で、Edge/Level 項目を選択してください。



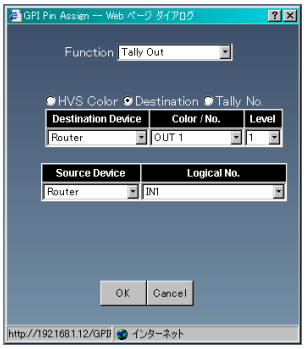
<出力>

- **Tally Out** を選択した場合
  Tally Out の条件を「HVS Color」「Destination」「Tally No」から選択し、設定できます。条件を満たしたとき、タリーを出力します。

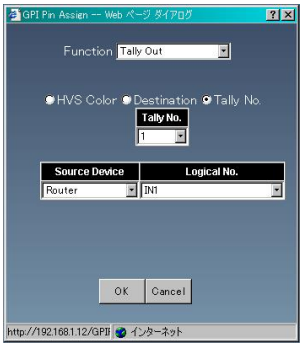


  - HVS Color
    Color でデスティネーションのカラーを選択し、Source Device と Logical No.で対象となるデバイスと信号を選択します。

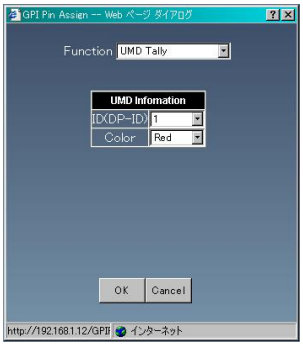
  - Destination
    Destination Device、Color/No.、Level でデスティネーションの項目を選択し、Source Device、Logical No.で対象となるデバイスと信号を選択します。



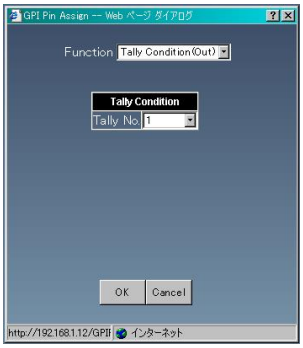
  - Tally No.
    Tally No. は「4-2-1. Assign Tally」で設定した番号を選択します。
    Source Device、Logical No.で対象となるデバイスと信号を選択します。



- **UMD Tally** を選択した場合
  選択した ID の UMD に設定したタリーカラーが点灯した場合、UMD Tally を出力します。ID(DP-ID)は UMD の ID を、Color はタリーカラーを選択します。



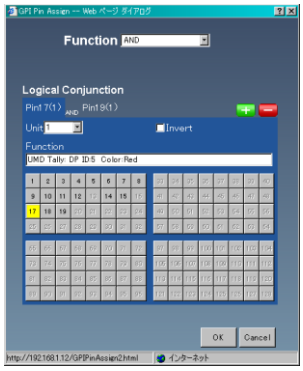
- **Tally Condition (Out)**を選択した場合
  Assign Tally で設定したタリーカラーが有効の場合、出力します。Tally No.は「4-2-1. Assign Tally」で設定した番号から選択します。



<論理入出力>

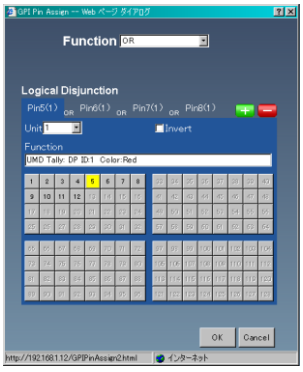
- **AND** を選択した場合

  指定した Pin の論理演算（論理積）の結果を出力します。
  [+], [-]をクリックすると Pin を増減できます。（最大 4 つ）
  否定の設定をしたい時は Invert にチェックを入れます。
  設定したい Unit とピンを選択し、[OK]をクリックします。



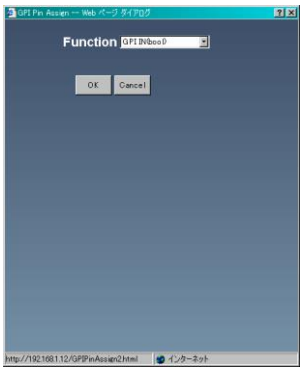
- **OR** を選択した場合

  指定した Pin の論理演算（論理和）の結果を出力します。
  [+], [-]をクリックすると Pin を増減できます。（最大 4 つ）
  否定の設定をしたい時は Invert にチェックを入れます。
  使用方法は AND と同様です。



- **GPI IN (bool)** を選択した場合

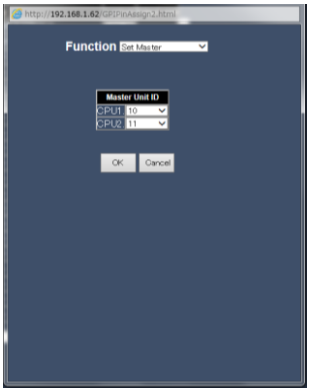
  論理演算の入力用 Pin として使用します。



<Master 切り替え>

- Set Master を選択した場合

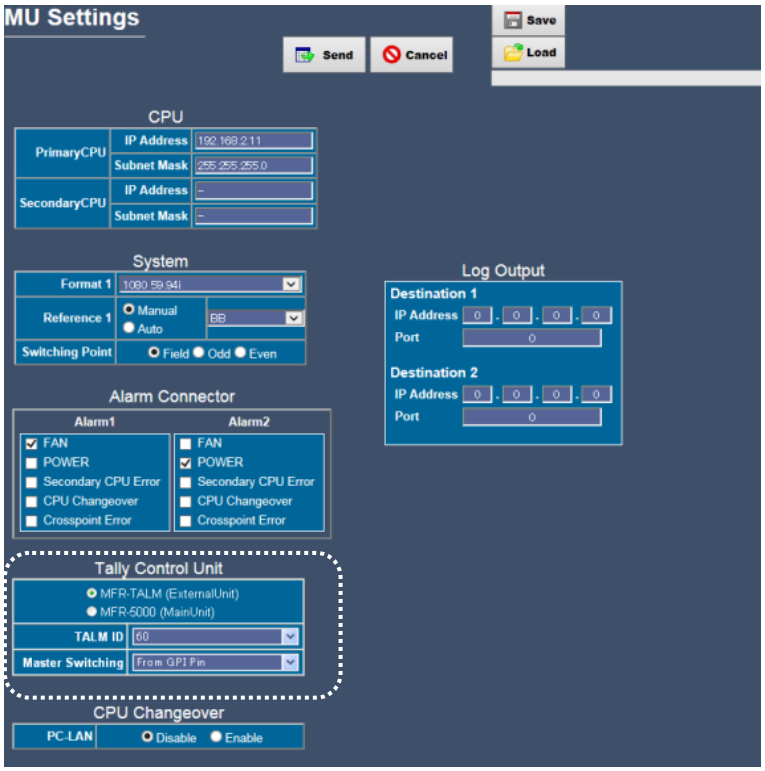
  信号が入力されると、指定した ID のメインユニットが本体連動のマスターに切り替わります。(接続されていないユニットはマスターにはできません。)



10-5. Tally System Settings

タリー制御に関する設定を行うことができます。
MFR-TALM を使用してタリー制御を行う場合は、メインユニットの Web ベースドコントロールから MU Settings 画面を開き (「5-2. MU Settings」) 、**Tally Control Unit** を **MFR-TALM** に設定してください。MFR-TALM の Web ベースドコントロールから「Tally System Setting」画面を開き、タリーの設定を行います。
Tally Control Unit に MFR-TALM を選択すると、メインユニットの「Tally System Setting」画面は無効になります。

◆ **MFR-5000/8000 の場合**



メインユニットを使用してタリー制御を行う場合は、メインユニットの Web ベースドコントロールから「Tally System Setting」画面を開いて、タリー設定を行ってください。
メインユニットの「Tally System Setting」画面と MFR-TALM の「Tally System Setting」画面は、ほぼ同じ画面構成ですが、個別に保存されます。

10-5-1. Assign Tally

タリーカラーの設定に使用します。詳しくは「4-2-1. Assign Tally」を参照してください。

10-5-2. Source Connection

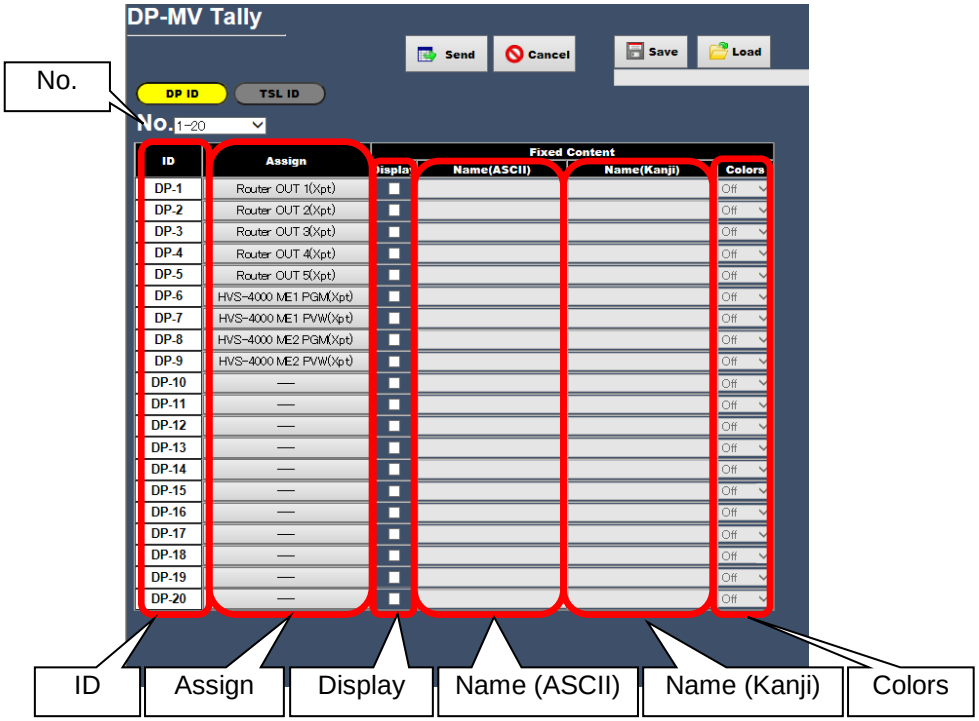
素材(入力信号)または分配されて接続される機器に対し、関連付けを設定する画面です。
詳しくは「4-2-2. Source Connection」を参照してください。

10-5-3. Re-entry

出力信号を再度システムの中のデバイスに入力する場合、その接続関係をリエントリ接続設定として登録します。詳しくは「4-2-3. Re-entry」を参照してください。

10-5-4. DP-MV Tally

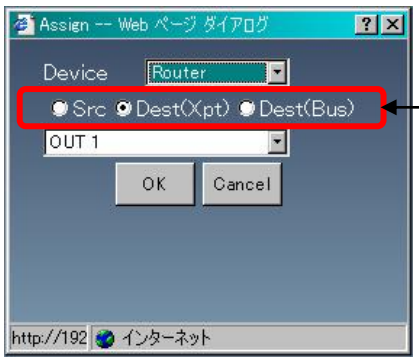
ディスプレイ ID の対象を設定する画面です。



項目	説明
DP ID/TSL ID	設定する ID を選択します。
No.	DP ID を選択しているとき：UMD の ID を選択します。(DP1~128) TSL ID を選択しているとき：MV のウインドウ ID を選択します。(TSL1~256)
Assign	選択した ID にアサインするチャネルを選択します。
Display	チェックをつけると、「Content」に入力された名称がディスプレイに表示されます。チェックを外すとチャネルにアサインされている素材名称(Assign 欄の表示)が表示されます。
Name (ASCII)	ディスプレイに表示する名称を入力します。 「Display」にチェックがつけられている場合に表示されます。
Name (Kanji)	ディスプレイに表示する名称を入力します。 「Display」にチェックがつけられている場合に表示されます。 Unicode を使用するため、TSL 5.0 プロトコルを選択した場合のみ有効です。 (「10-4-2. Port Settings」参照)
Colors	タリーカラーを選択します。「Display」にチェックが付けられている場合に表示されます。

◆ Assign の設定

[Assign]をクリックすると以下のダイアログが表示されます。任意のディスプレイ ID を設定するデバイス、およびそのチャネルを選択し、[OK]をクリックします。選択した内容は Assign 欄に表示されます。



チャネルの選択

Device およびチャネル名は「4-2-5. Device Select」で選択した Switcher 名とチャネル名が表示されます。

➢ チャネルの選択について

Src：選択したソースチャネルを表示します。
Dest(Xpt)：選択したデスティネーションをさかのぼったソースチャネルを表示します。
Dest(Bus)：選択したデスティネーションチャネルを表示します。

10-5-5. Device Select

スイッチャと入出力のチャネルを選択する画面です。
詳しくは「4-2-5. Device Select」を参照してください。

11. メインユニット連動システム

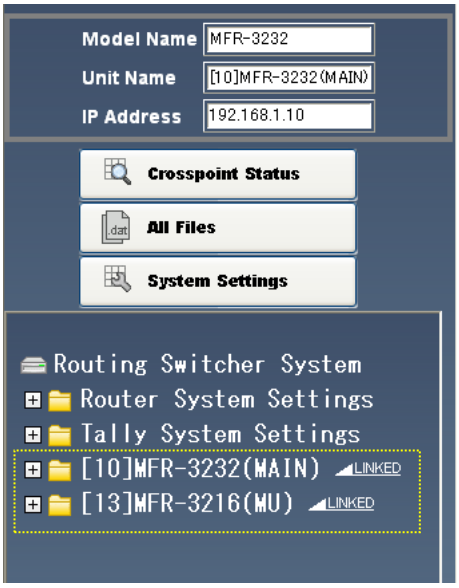
メインユニット連動機能は以下のバージョンで使用できます。
MFR-3232/3232RPS/3216/3216RPS/1616/1616R
　　ファームウェアバージョン 1.22 以上 (MFR-1616A は 1.23 以上)
　　GUI バージョン 1.61 以上
MFR-5000
　　ファームウェアバージョン 1.62 以上
　　GUI バージョン 1.63 以上

MFR-8000
　　ファームウェアバージョン 1.65 以上
　　GUI バージョン 1.68 以上

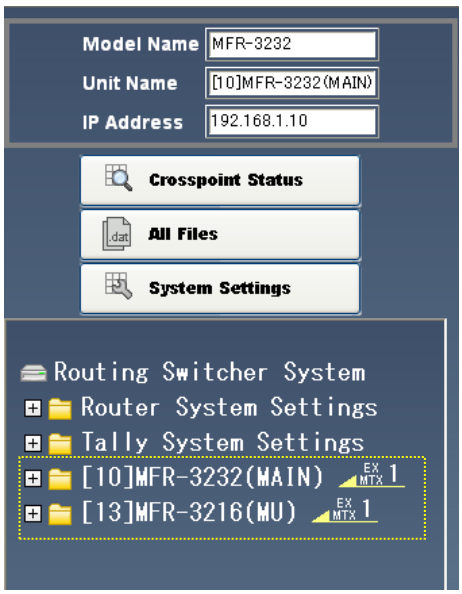
メインユニットのシリアルポートに下記のプロトコルをアサインしているときは、
　　Router / HVS connection
　　Router / HVS connection type2
　　Tally out (TSL Ver. 3.1)
　　Tally out (TSL Ver. 4.0)
メインユニット連動機能を有効にできません。「4-1-11. Port Settings」を参照して、設定を変更してください。

並列連動と拡張マトリクス(MFR-8000 を除く)の 2 種類のシステムを構築できます。セットアップが完了すると、Web ベースドコントロール左側には下記のように表示されます。

＜並列連動システム＞



＜拡張マトリクスシステム＞



11-1. 並列連動システム設定例

MFR-1616 (映像)、MFR-1616A (音声) を並列連動させるシステムのセットアップ方法を説明します。MFR-1616 をマスタユニットにします。MFR-1616 でクロスポイントを変更すると、MFR-1616A も同様に変わります。

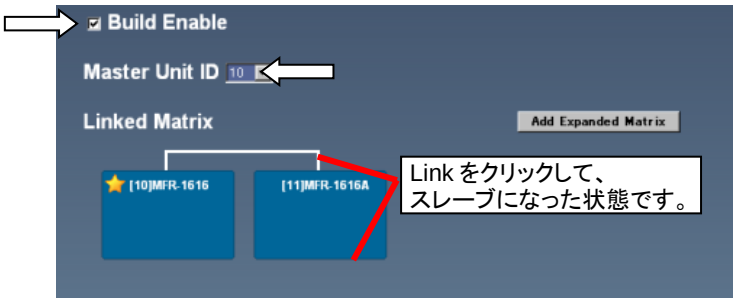
＜連動のセットアップ＞

1. 「MFR-1616/1616R/1616A/3216/3216RPS/3232/3232RPS 取扱説明書」の「3-2-1. 並列連動システム例」を参照し、IP アドレスを下記のように設定してください。

	MFR-1616(Master)	MFR-1616A(Slave)
MFR-LAN	**192.168.1.10**	192.168.1.13
PC-LAN	**192.168.1.12**	192.168.1.15

2. MFR-1616、MFR-1616A、リモコン、PC (GUI)を接続します。
3. MFR-1616 の[Web ベースドコントロール] (http://192.168.1.12) へ接続します。
4. Build Settings 画面を開き、下記のように設定してください。

   Build Enable にチェックを入れます。
   Master Unit ID 10 を選択します。
   Linked Matrix に表示されている MFR-1616 を **Link** に設定し、[Send] をクリックします。



5. MFR-1616 の Build Settings 画面を開き直します。MFR システムがメインユニット連動に設定されたため、画面左に MFR-1616A が表示されます。
6. MFR-1616A を **Link** に設定し[Send] をクリックします。Source/Dest Assignment のアサイン自動生成についての警告メッセージが表示されます。自動生成する場合は[OK]、自分で作成する場合は [Cancel] を選択してください。

MFR-1616 のクロスポイントが切り換わると、MFR-1616A のクロスポイントも同時に切り換わり、映像／音声が連動します。

11-2. 拡張マトリクスシステム設定例

MFR-3232 を 3 台使用した拡張マトリクスシステムのセットアップ方法を説明します。

＜連動のセットアップ＞

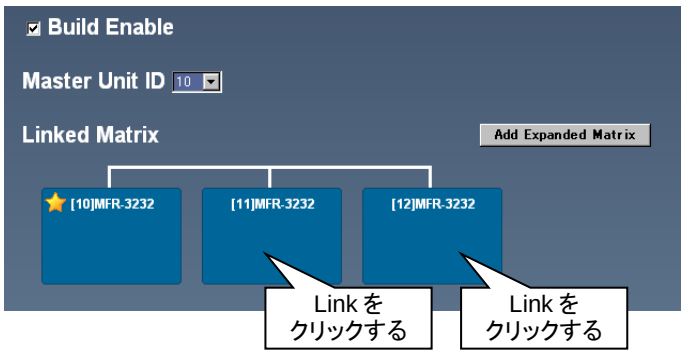
1. 「MFR-1616/1616R/1616A/3216/3232/3216RPS/3232RPS 取扱説明書」の「3-2-2. 拡張マトリクスシステム例」を参照して接続／セットアップを行い、メインユニットの IP アドレスを変更し、重複しないようにしてください。例えば下表のように設定します。

	MFR-3232 (Master)	MFR-3232 (Slave)	MFR-3232 (Slave)
MFR-LAN	**192.168.1.10**	192.168.1.13	192.168.1.16
PC-LAN	**192.168.1.12**	192.168.1.15	192.168.1.18

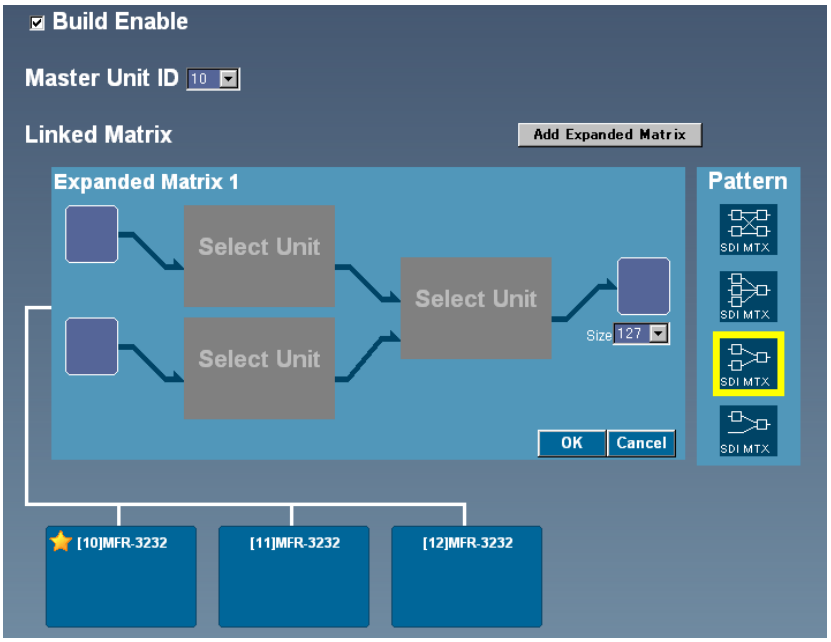
2. 全てのメインユニット、リモコン、PC (GUI)を接続します。
3. マスタユニットに設定したい MFR-3232 の[Web ベースドコントロール] へ接続します。(http://192.168.1.12)
4. Build Settings 画面を開き、下記のように設定してください。

   Build Enable にチェックを入れます。
   Master Unit ID 10 を選択します。
   Linked Matrix に表示されている MFR-3232 を **Link** に設定し、[Send] をクリックします。

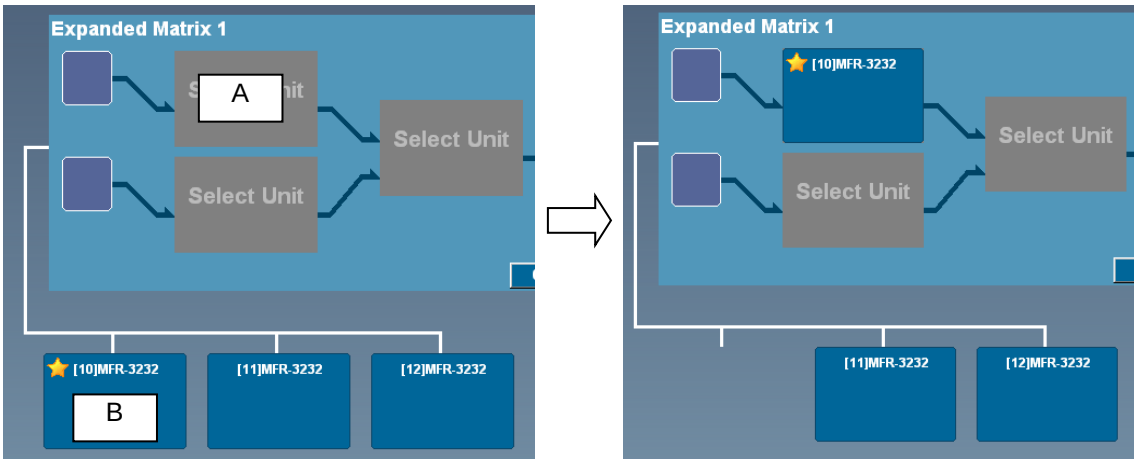
5. マスタユニットの Build Settings 画面を開き直します。画面左にすべてのメインユニットが表示されます。MFR-3232 の 2 台の **Link** をクリックし、スレーブユニットにします。



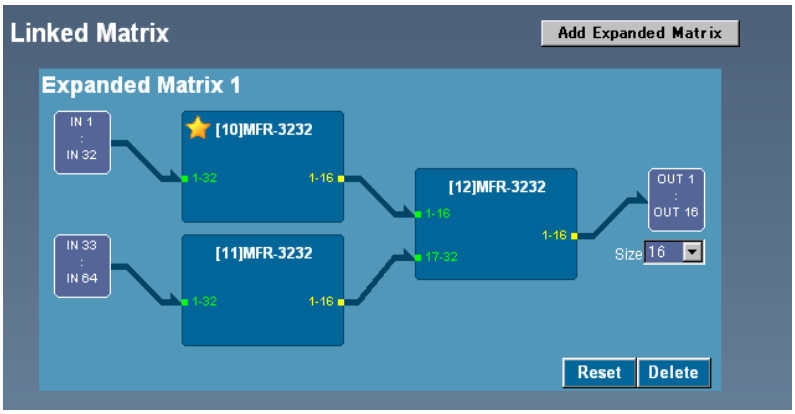
6. [Add Expanded Matrix] をクリックし、設定画面を表示します。



7. 拡張マトリックスの接続パターンを選択し、雛形を表示します。
パターン内の [Select Unit] をクリックして (下図 A) から、使用するユニット (下図 B) をクリックすると、右図のようにパターンに組み込まれます。



8. 手順 7 を繰り返して拡張マトリクスを作成し、[OK] をクリックして確定します。



9. 拡張マトリックスの接続（ユニット間の入出力の接続）と、入出力サイズが表示されます。[Send] をクリックし、設定を適用します。

> Applying Build Settings のメッセージ表示が消えてから [Send] をクリックしてください。

10. Source/Dest Assignment のアサイン自動生成についての警告メッセージが表示されます。自動生成する場合は [OK]、自分で作成する場合は [Cancel] を選択してください。

12. トラブルシューティング

修理を依頼される前に、次のことを確認してください。

注意	下記の項目をすべて確認しても正常に動作しない場合は、PC および製品の電源を OFF にし、再度 ON にしてください。それでも正常に動作しない場合は、販売代理店へご連絡ください。

状況	チェック項目	対応
GUI から操作ができない。	PC と接続している LAN ポートは通信していますか？	Ping コマンド等で接続を確認してください。 Ping が通らない場合は以下を確認してください。 ・PC の IP アドレスはシステムの他のユニットと競合していませんか？ ・MASK は 255.255.255.0 になっていますか？ ・Gateway は無しまたは 192.168.1.1 になっていますか？ ・ファイアーウォール等セキュリティソフトを OFF にして再度接続を行ってください。
	ブラウザと GUI の通信は開通していますか？	ブラウザを再起動してください。ログインダイアログが表示されることを確認してください。
	ブラウザにエラーは表示されていませんか？	ブラウザの設定および、セキュリティ設定を確認してください。ActiveX コントロールとアクティブスクリプトは有効にしてください。
HVS または MV に設定したチャネルの名前が表示されない。	名称は表示形式 ASCII で設定されていますか？	HVS または MV に表示する場合は、Name(ASCII)の欄で設定してください。
画面に「An internal error has occurred. The server will restart. (Error code : 1001)」と表示される。	—	[OK]ボタンをクリックしてから、ブラウザを再起動してください。
MFR-TALM を接続したが、設定画面が開かない。	MFR-TALM の画面にアクセスしていますか？	MFR メインユニットと MFR-TALM へのアクセス先の IP アドレスは異なります。 MFR-TALM へアクセスするには「http://192.168.1.62」(初期設定)と入力してください。 (「2-4. Web ベースドコントロールへの接続」参照)
MFR-TALM のタリー設定ができない。	MFR メインユニットの MU Settings 画面にある Tally Control Unit 設定がメインユニットになっていませんか？	MFR-TALM を選択してください。 (「5-2. MU Settings」、「10. MFR-TALM の設定」参照)

2015/09/15 Printed in Japan

サービスに関するお問い合わせは

FOR.A®
INNOVATIONS IN VIDEO and AUDIO TECHNOLOGY

24h
365 days
サービスセンター
03-3446-8575

株式会社朋栄

本　　社	〒150-0013	東京都渋谷区恵比寿 3-8-1	Tel:03-3446-3121（代）
関西支店	〒530-0055	大阪市北区野崎町 9-8 永楽ニッセイビル 8F	Tel:06-6366-8288（代）
札幌営業所	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2011（代）
東北営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央 2-10-30 仙台明芳ビル	Tel:022-268-6181（代）
中部・北陸営業所	〒460-0003	名古屋市中区錦 1-20-25 広小路 YMD ビル	Tel:052-232-2691（代）
中国営業所	〒730-0012	広島市中区上八丁掘 5-2 KM ビル	Tel:082-224-0591（代）
九州営業所	〒810-0004	福岡市中央区渡辺通 2-4-8 福岡小学館ビル	Tel:092-731-0591（代）
沖縄営業所	〒900-0015	沖縄県那覇市久茂地 3-17-5 美栄橋ビル	Tel:098-860-4178（代）
佐倉研究開発センター	〒285-8580	千葉県佐倉市大作 2-3-3	Tel:043-498-1230（代）
札幌研究開発センター	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2018（代）

http://www.for-a.co.jp/